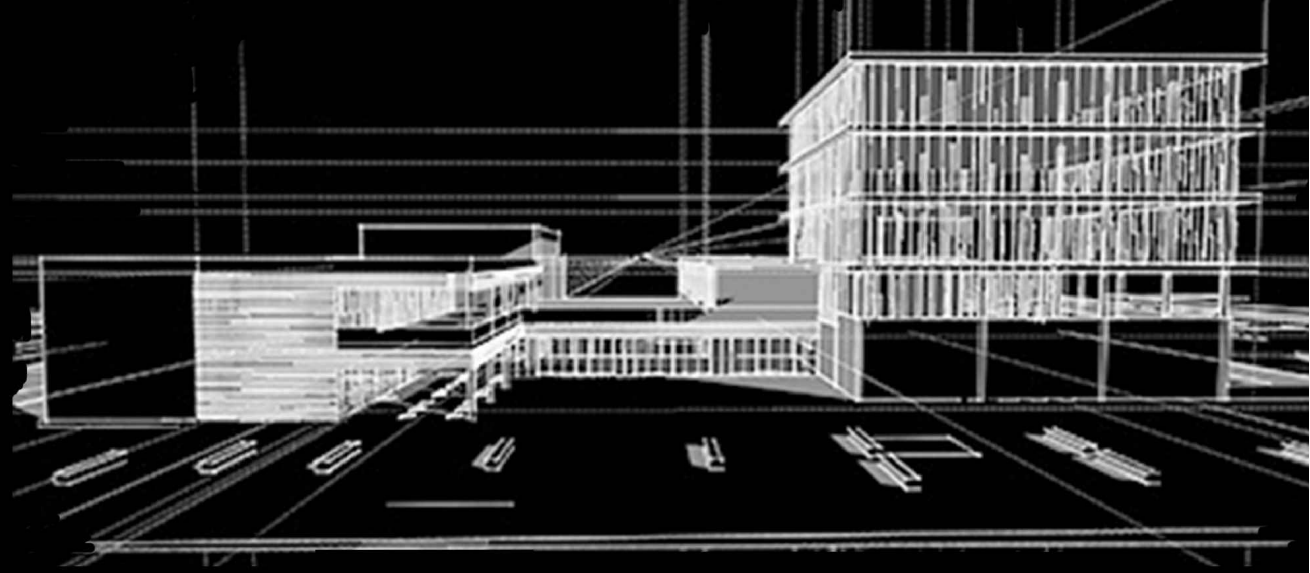


UNIVERSIDAD POPULAR

EN EL CABANYAL | PFC TALLER 1 | CARLOS FRENÁNDEZ PLA



El tema desarrollado en este PROYECTO FINAL DE CARRERA es una UNIVERSIDAD POPULAR EN EL CABANYAL. Se trató de proyectar un equipamiento que conectara la escala de barrio con la escala urbana en una gran parcela paralela al mar situada al este de la ciudad de Valencia.

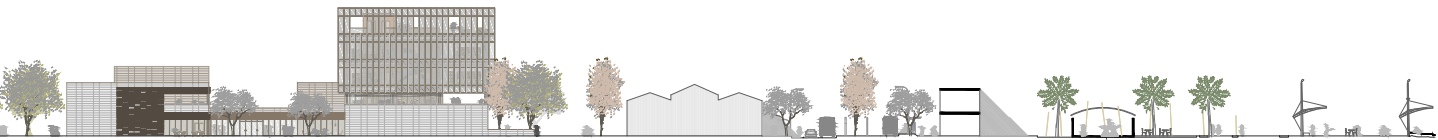
El proyecto alberga un programa muy variado ya que alberga diferentes usos: biblioteca, sala de exposiciones, cafetería, sala multiusos, aulas, talleres, etc. Se trata de dar respuesta a las necesidades del barrio y la ciudad en su conjunto.

Es una zona de conflictos urbanos, donde se produce un choque muy fuerte de culturas, actividades, movimientos y usuarios. La cercanía del mar, el contacto con el barrio del Cabanyal, han sido decisivos a la hora de trabajar el proyecto.

El proyecto se sitúa en un lugar privilegiado, ya que se localiza en un punto de fácil acceso peatonal, con muy buena conexión con transporte público y acceso rodado con facilidad de aparcamiento.

La ordenación de la parcela respeta la trama del barrio, potenciando los ejes peatonales oeste-este que unen el barrio con la playa e integrando la lonja de pescadores en la misma. Se amplía el eje verde norte-sur del parque Doctor Lluç conectándolo con el resto del barrio.

El edificio se compone de dos volúmenes unidos por el hall, y un tercer volumen que se macia y gana altura para tener vistas al mar. En el primero se encuentran la cafetería y el auditorio. El segundo alberga las aulas y talleres, quedando en el tercero la sala de exposiciones y la biblioteca, así como una terraza en la cubierta con vistas al mar y al barrio del Cabanyal.



Se ha buscado una diferenciación de los tres volúmenes a través de los materiales y las transparencias. Así, en el volumen de la cafetería y auditorio, más opaco, predomina el revestimiento cerámico, combinado con vidrio protegido del sol por lamas. Las aulas y talleres se encuentran abiertas al exterior por grandes fachadas de vidrio, con lamas como sistema de protección solar que crean espacios de transición entre el interior y el exterior del edificio. Por último, la torre de la biblioteca es totalmente acristalada, con una piel de chapa perforada que tamiza la luz y permite las vistas.

Referencias:



Plaza Saitama, Peter Walker



Plaza Saitama, Peter Walker



Centro Cultural de la A. M. Qattan Foundation, Ramala.

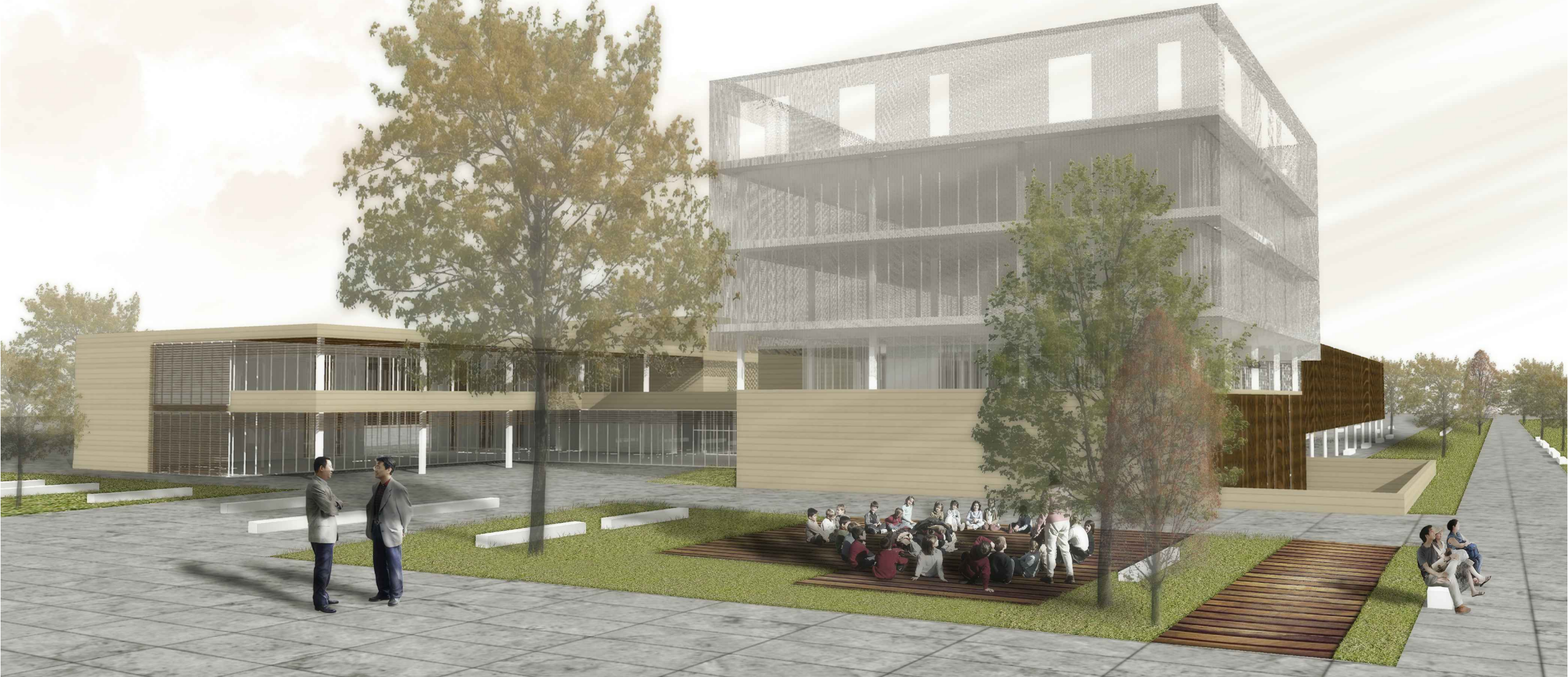


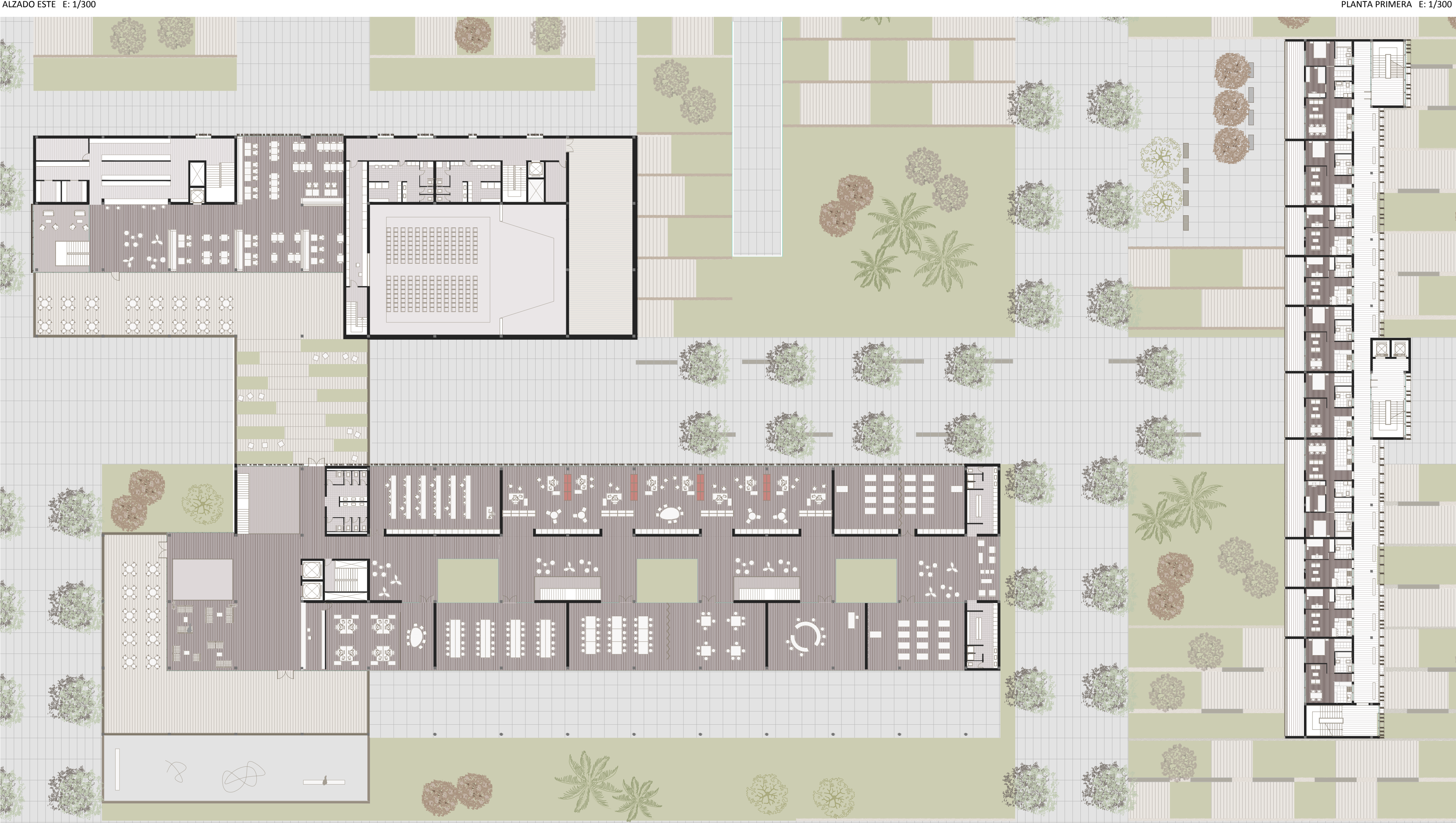
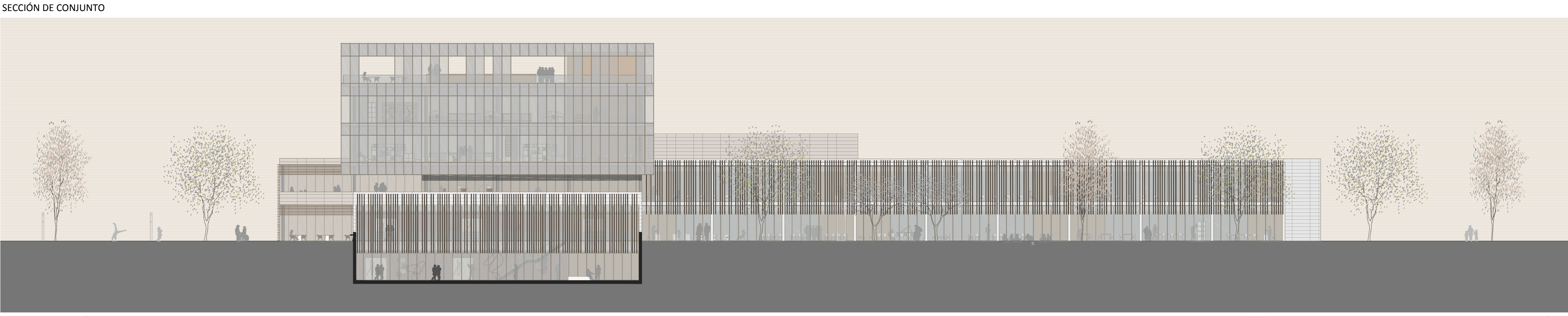
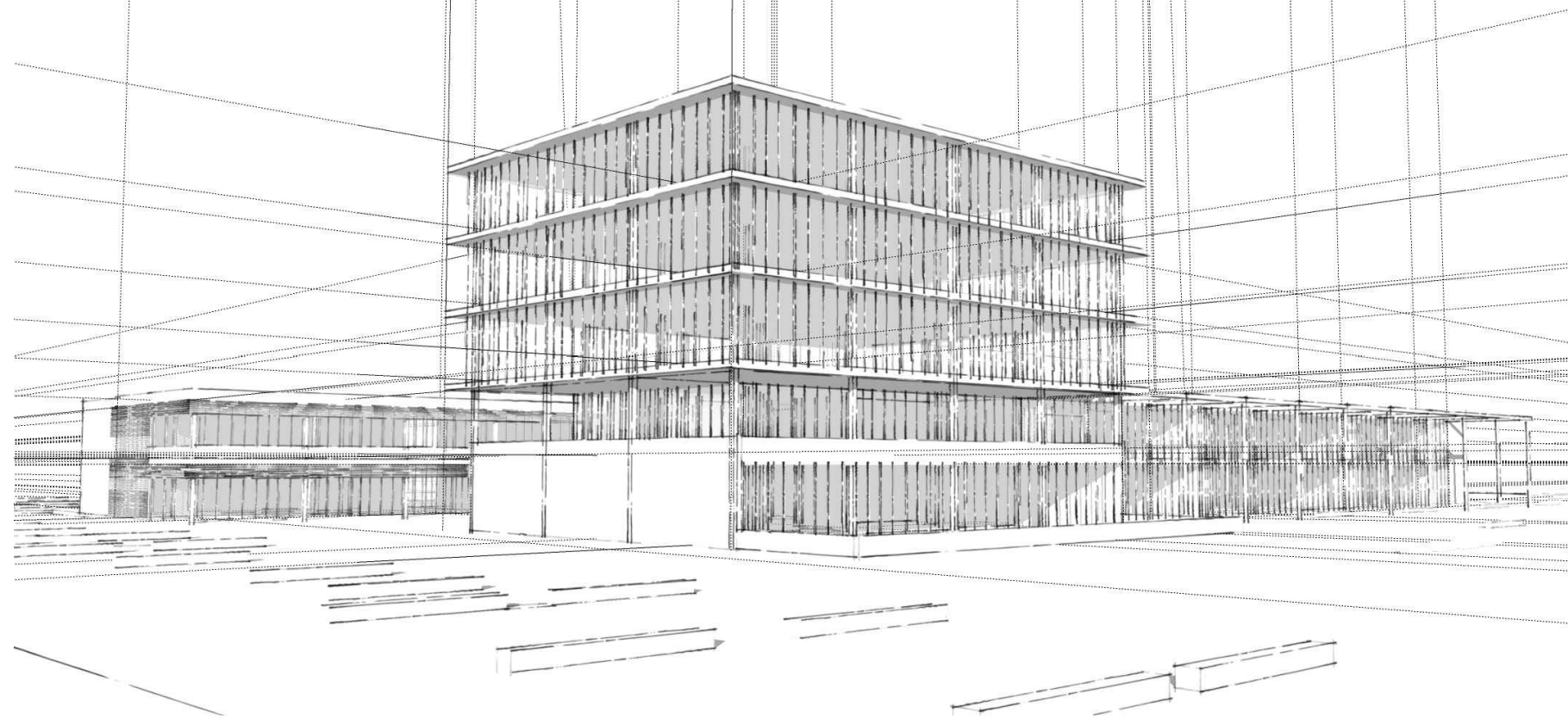
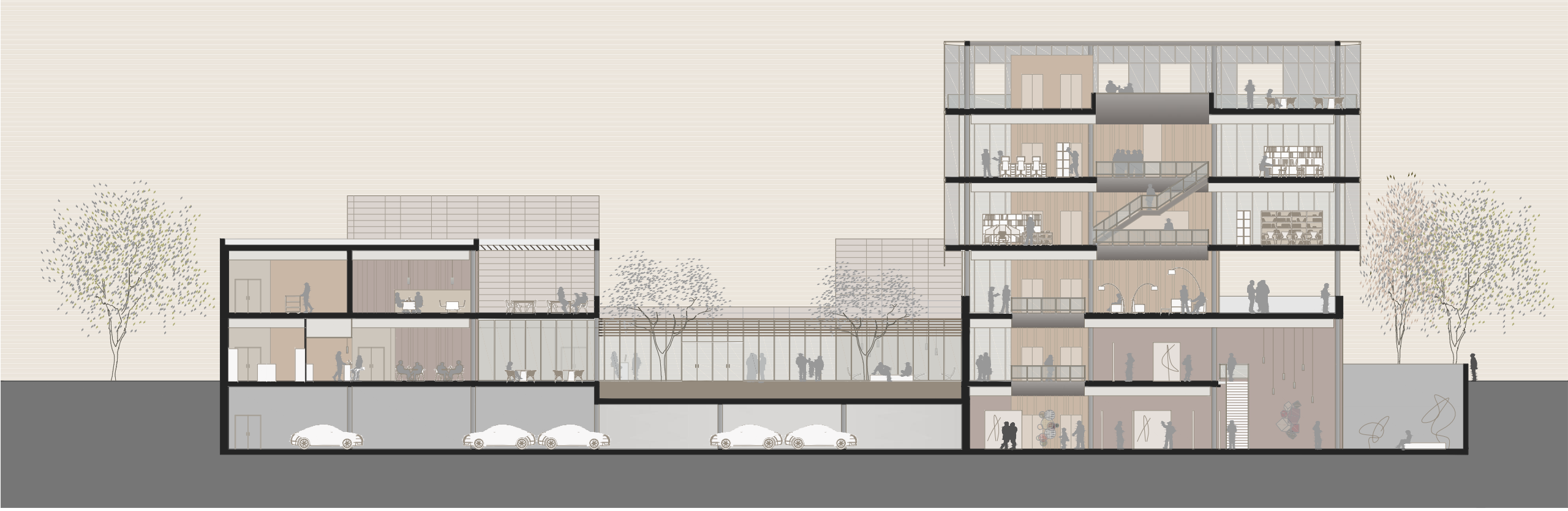
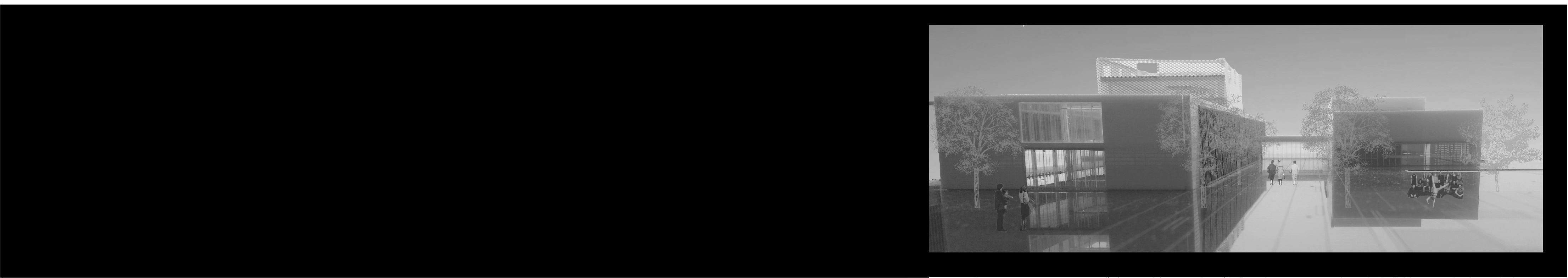
Djanogly City Academi. Nottingham, UK. Foster

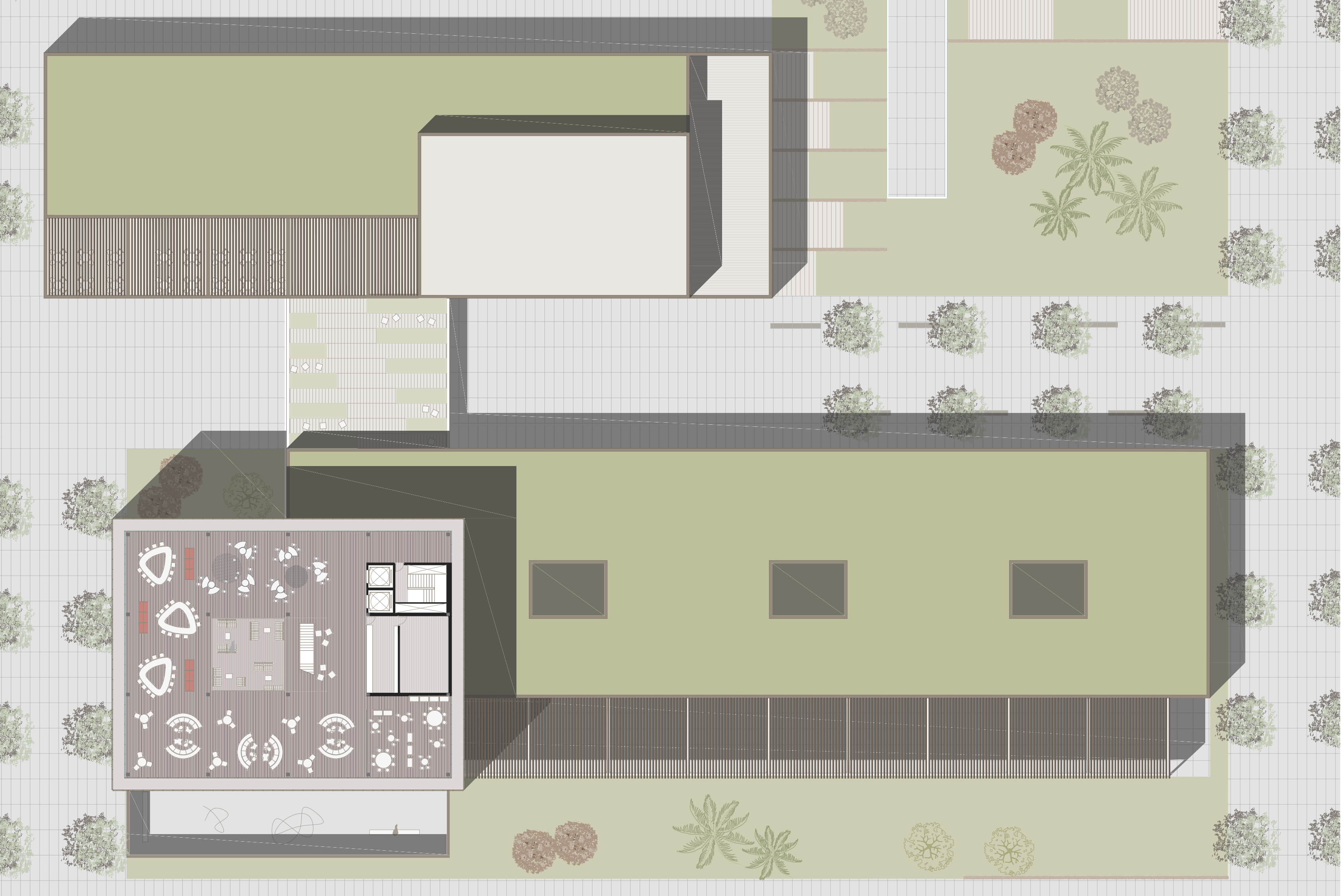
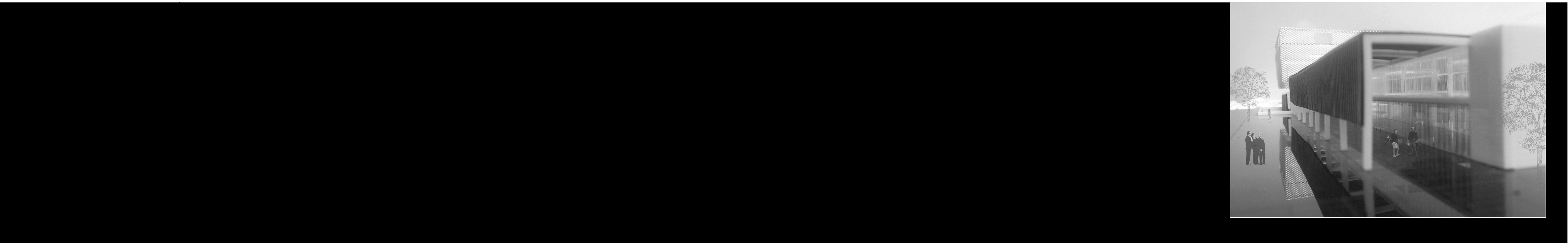
PLANTA BAJA E: 1/300



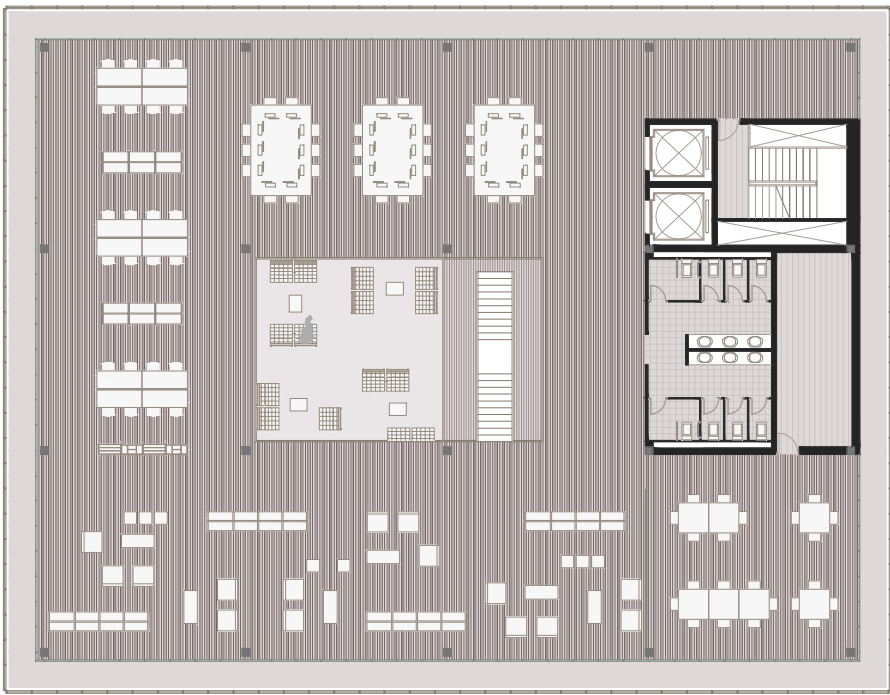
ENTORNO E: 1/1000



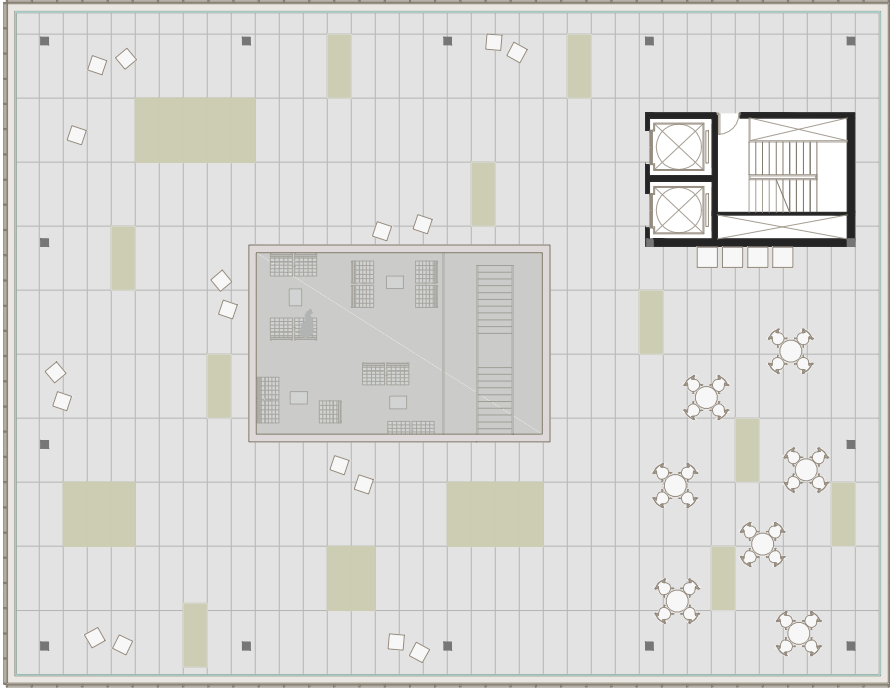




SEGUNDA PLANTA E: 1/300



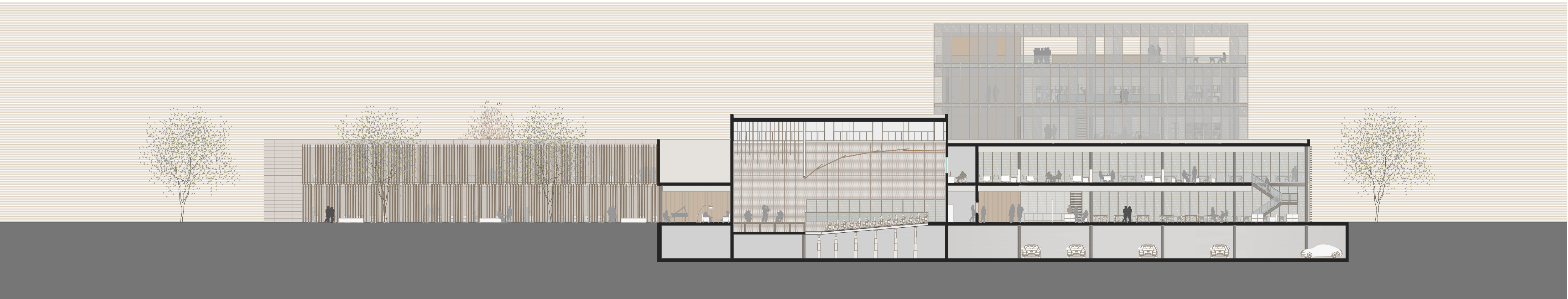
PLANTA TERCERA E: 1/300



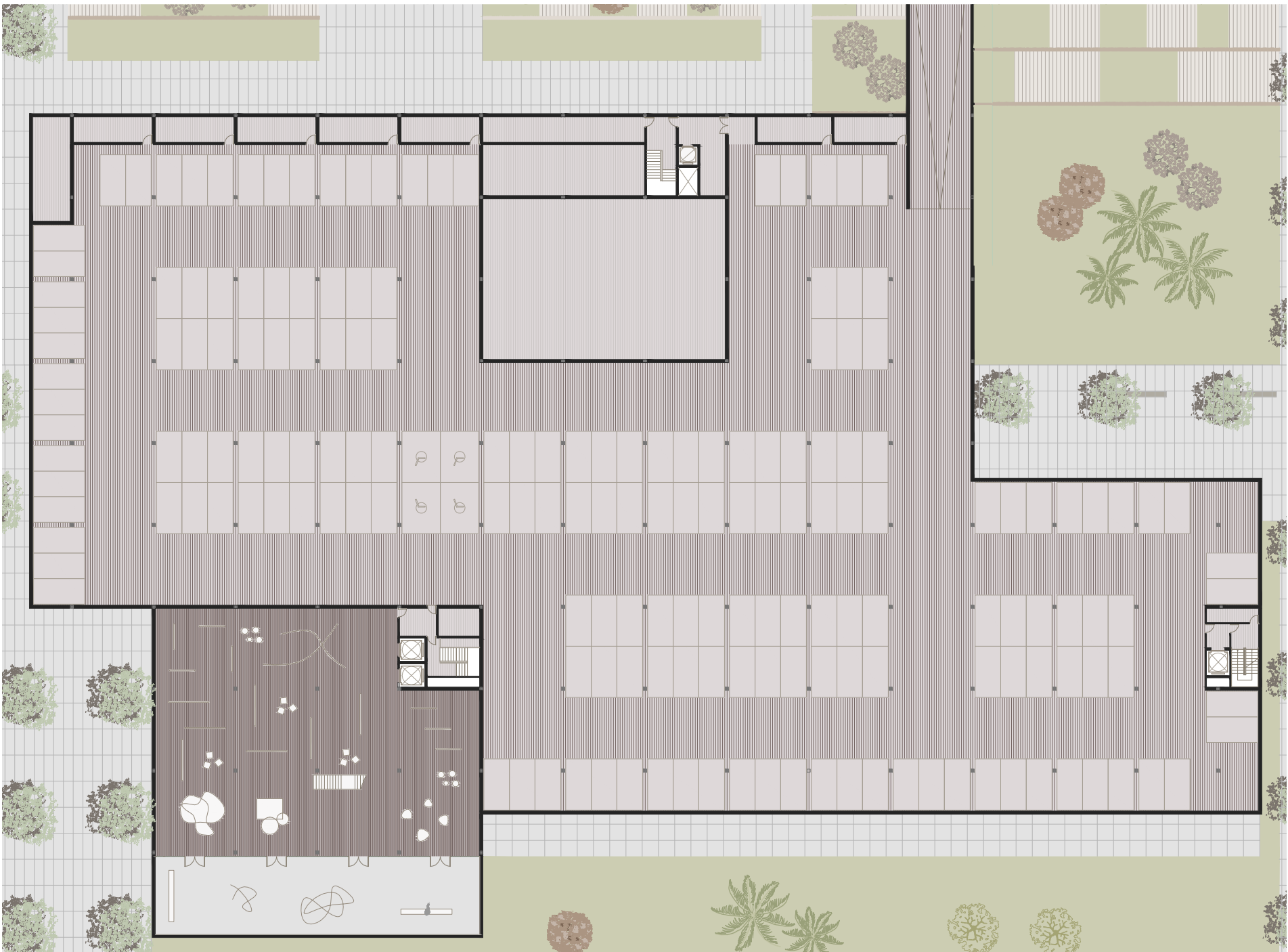
PLANTA CUBIERTA E: 1/300



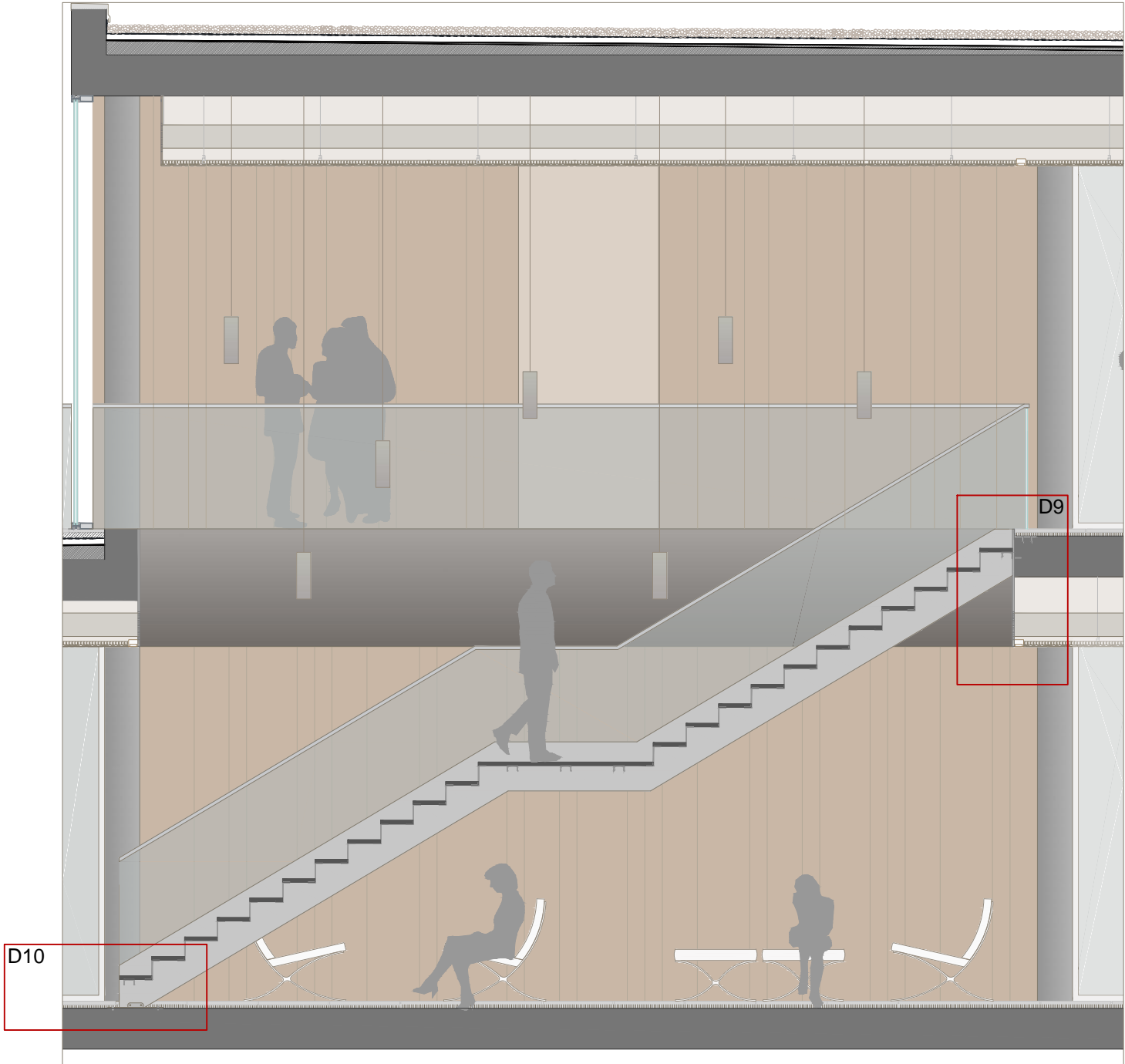
ALZADO OESTE E: 1/300



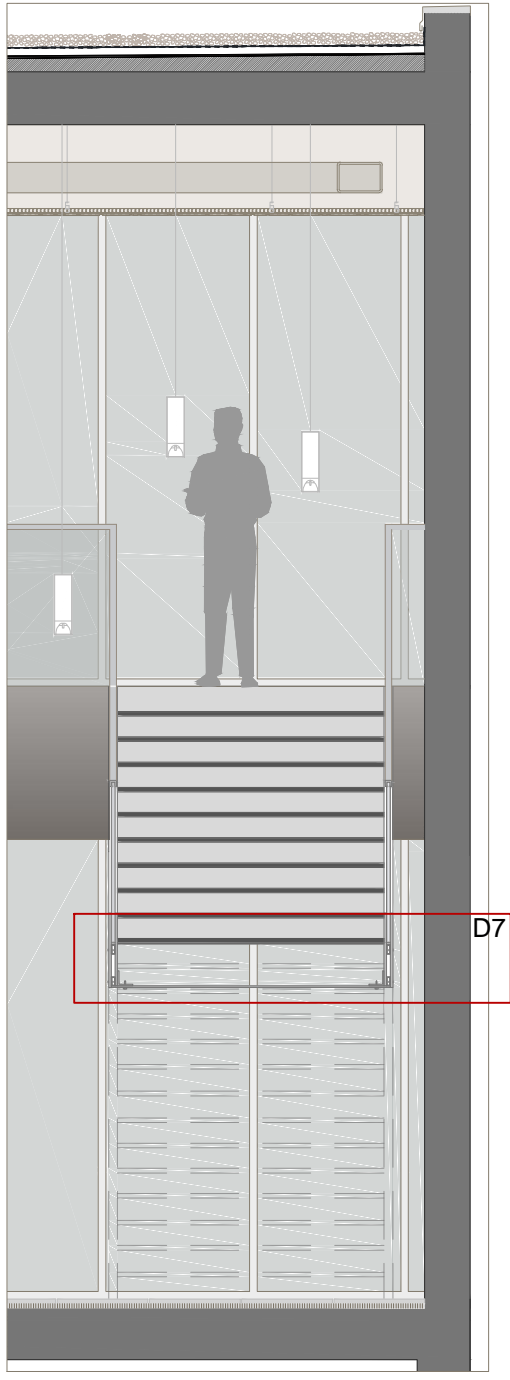
SECCIÓN C-C' E: 1/300



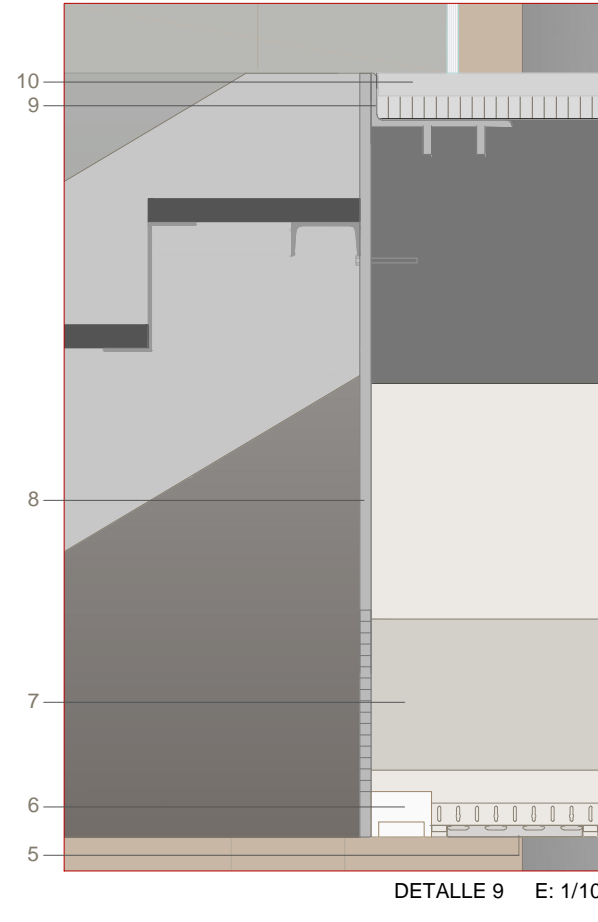
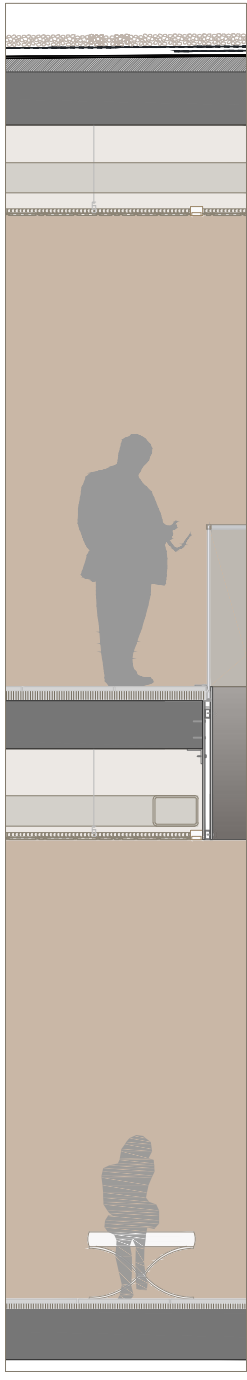
PLANTA SÓTANO E: 1/500



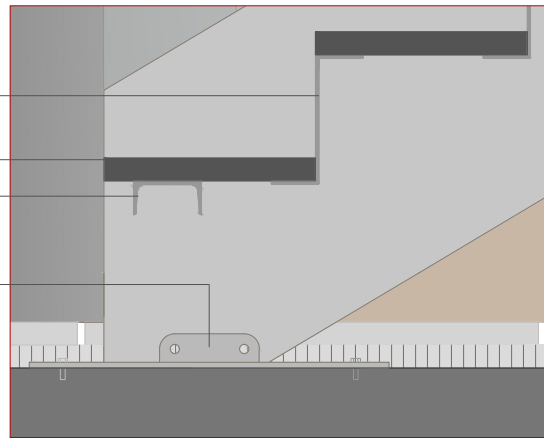
SECCIÓN ESCALERA E: 1/50



ALZADO ESCALERA E: 1/50



DETALLE 9 E: 1/10

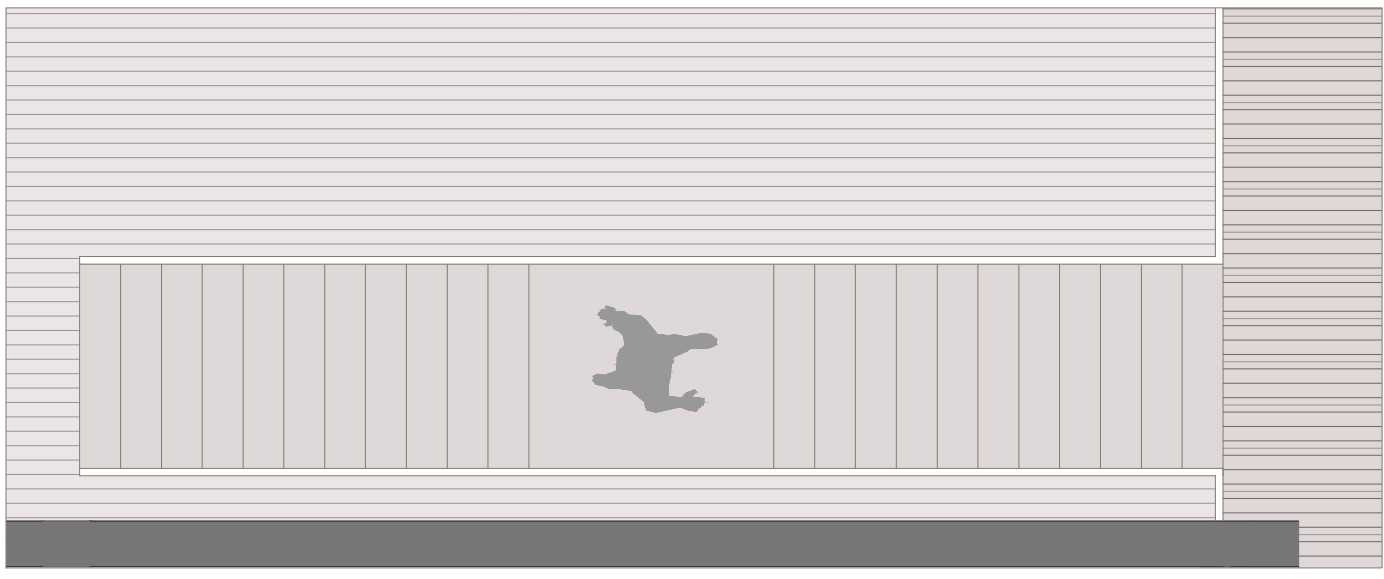


DETALLE 10 E: 1/10

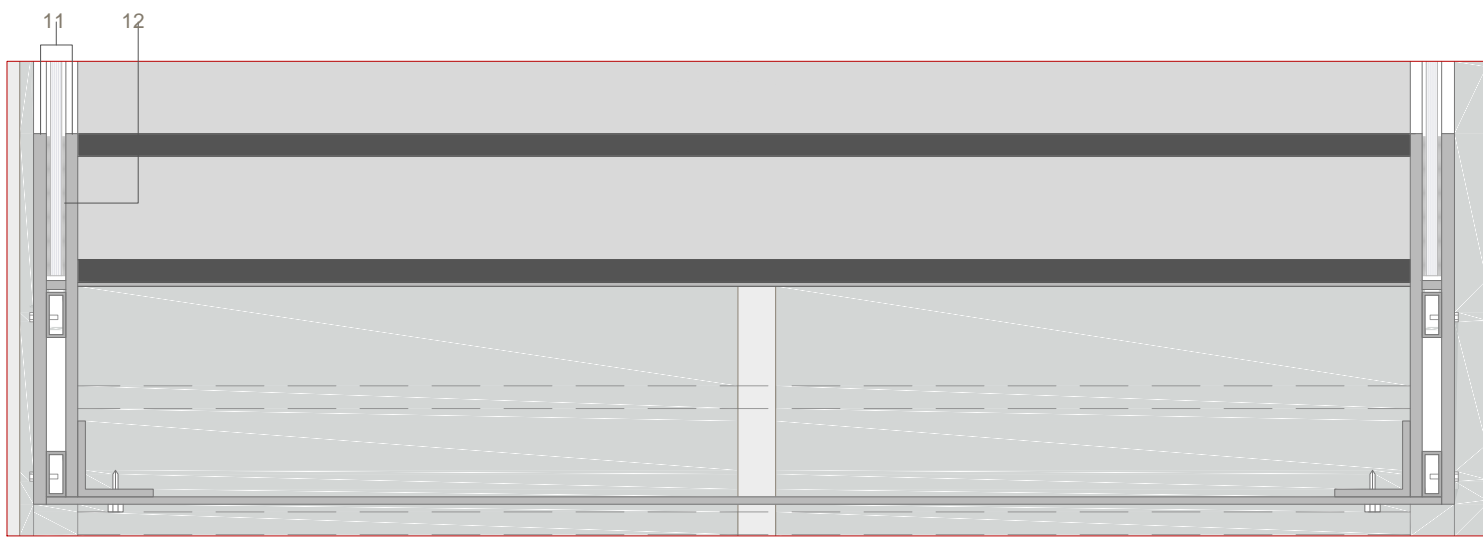
- Detalle 9**
- 5 Falso techo metálico lineal Sistema de paneles múltiples Luxalon
 - 6 Luminaria tubo fluorescente, casa Erco
 - 7 Sistema de expulsión de aire para climatización
 - 8 Chapa de acero inoxidable
 - 9 Angular en L de acero galvanizado
 - 10 Baldosa cerámica modelo 'canapa' de la casa Tau de 1200 x 600 x 13

- Detalle 10**
- 1 Andap de escalera a forjado. Placa de acero macizo de reparto
 - 2 Perfil de acero en U
 - 3 Escalon de madera maciza antideslizante
 - 4 Contrahuella. Perfil de acero en forma de Z

- Detalle 7**
- 11 Montante de escalera. Doble plancha de acero
 - 12 Silicona de adhesivos del vidrio



PLANTA ESCALERA E: 1/50



DETALLE 7 E: 1/10



ALZADO VIVIENDAS SUR E: 1/300



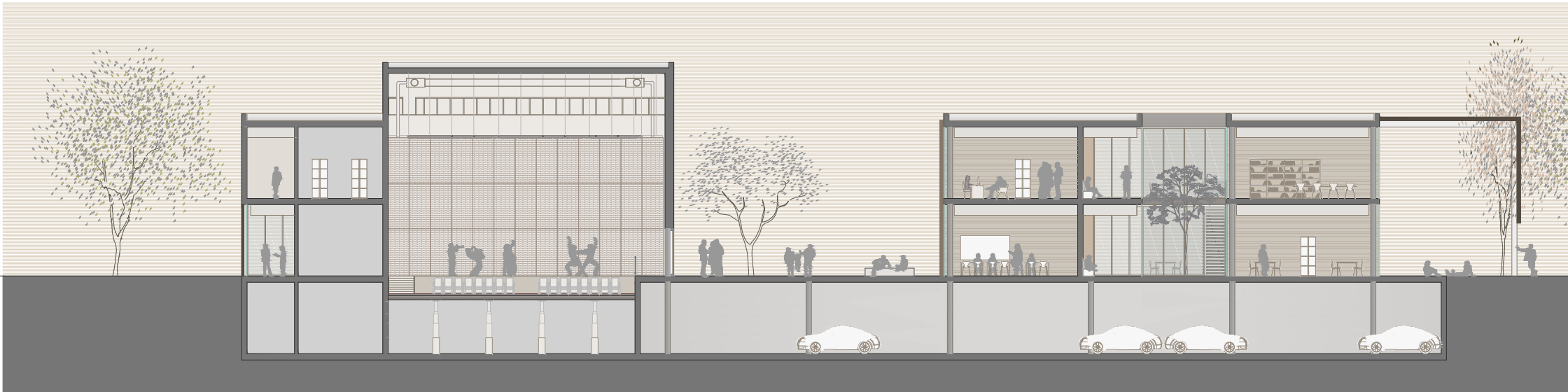
ALZADO VIVIENDAS NORTE E: 1/300



SECCIÓN LONGITUDINAL VIVIENDAS E: 1/300



SECCIÓN TRANSVERSAL VIVIENDAS E: 1/300



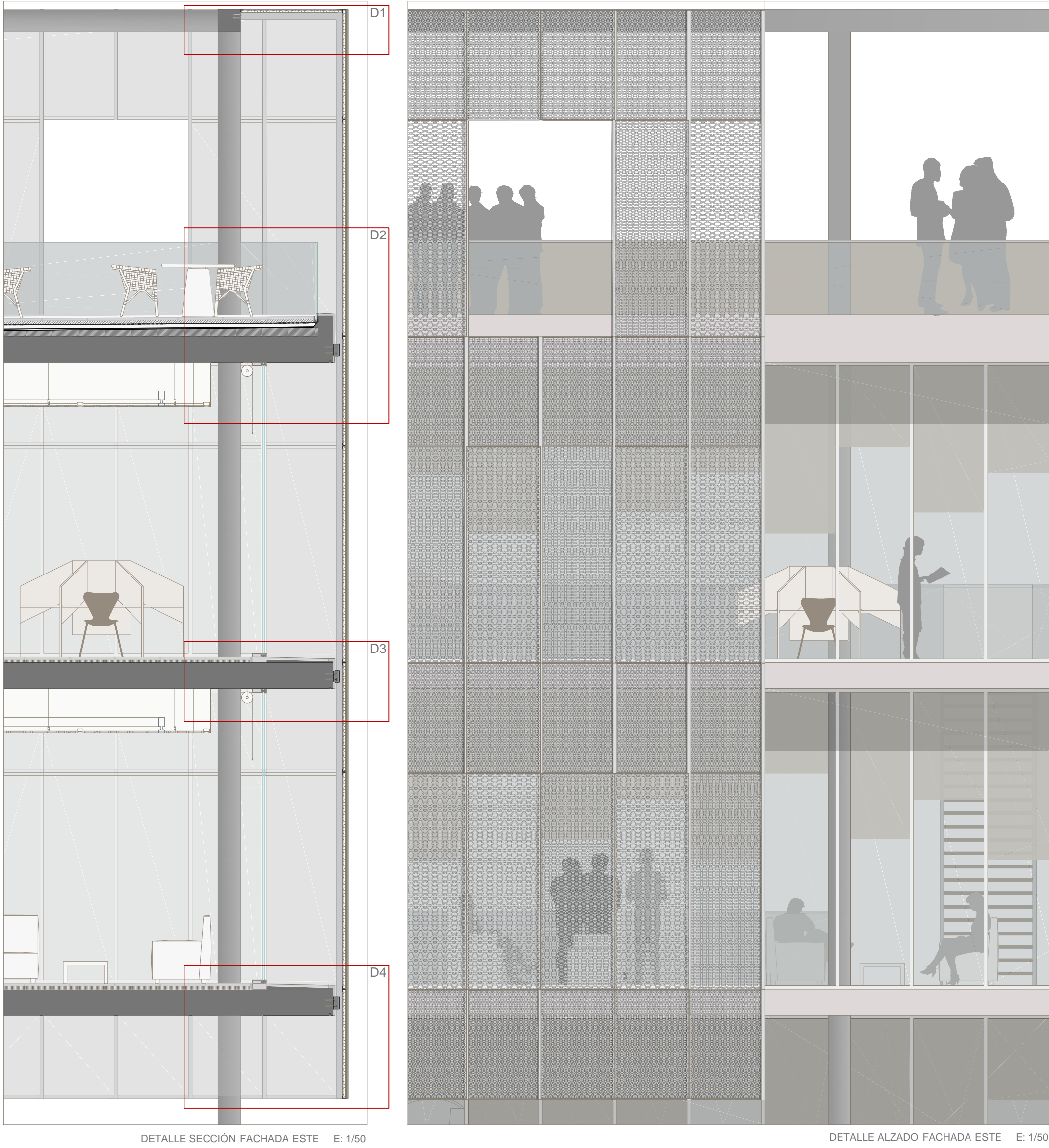
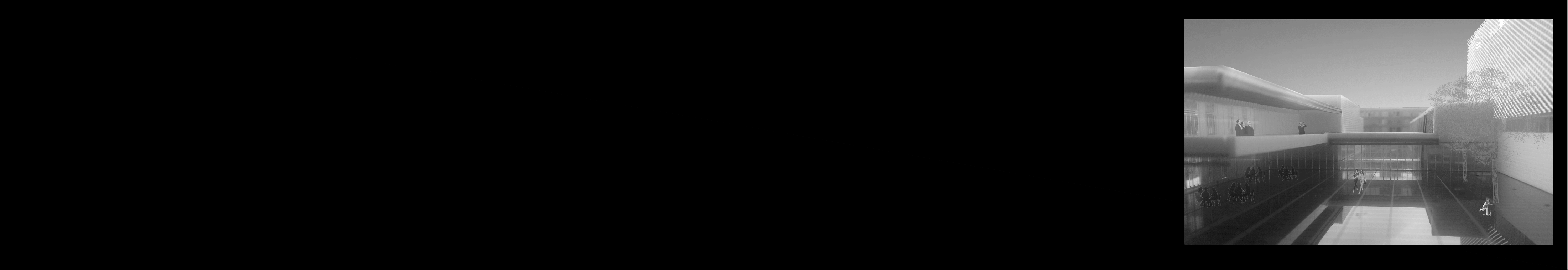
SECCIÓN D-D' E: 1/300



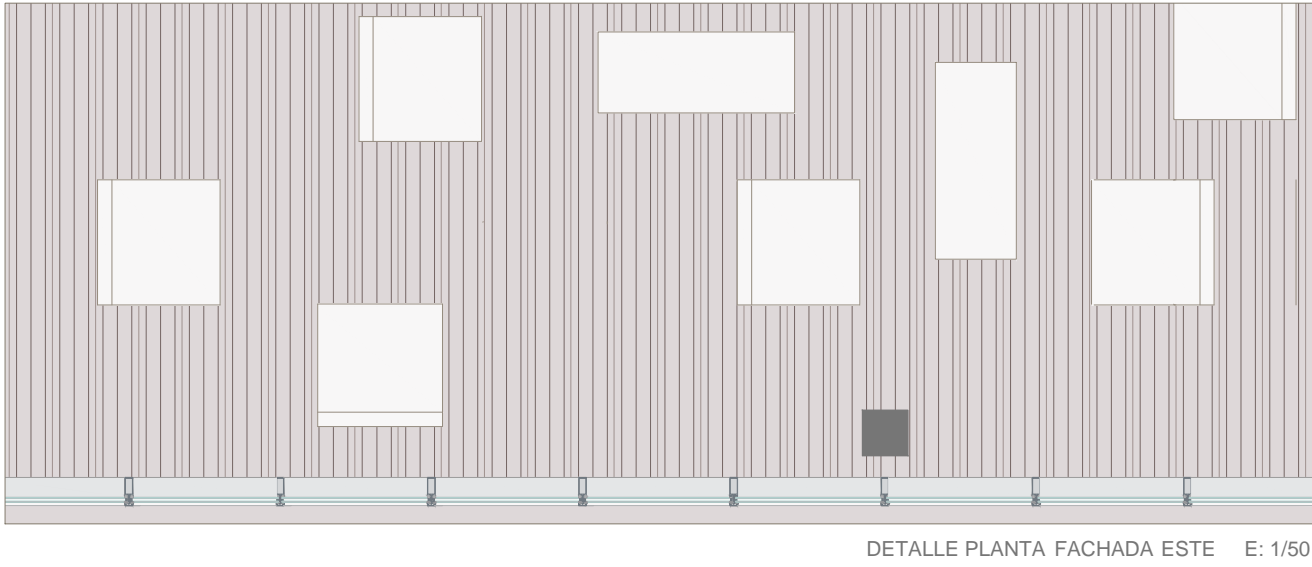
SEGUNDA PLANTA E: 1/300

SECCIÓN B-B' E: 1/300

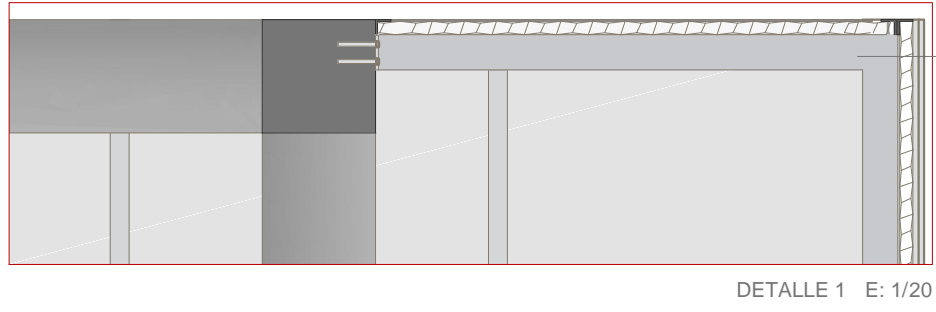




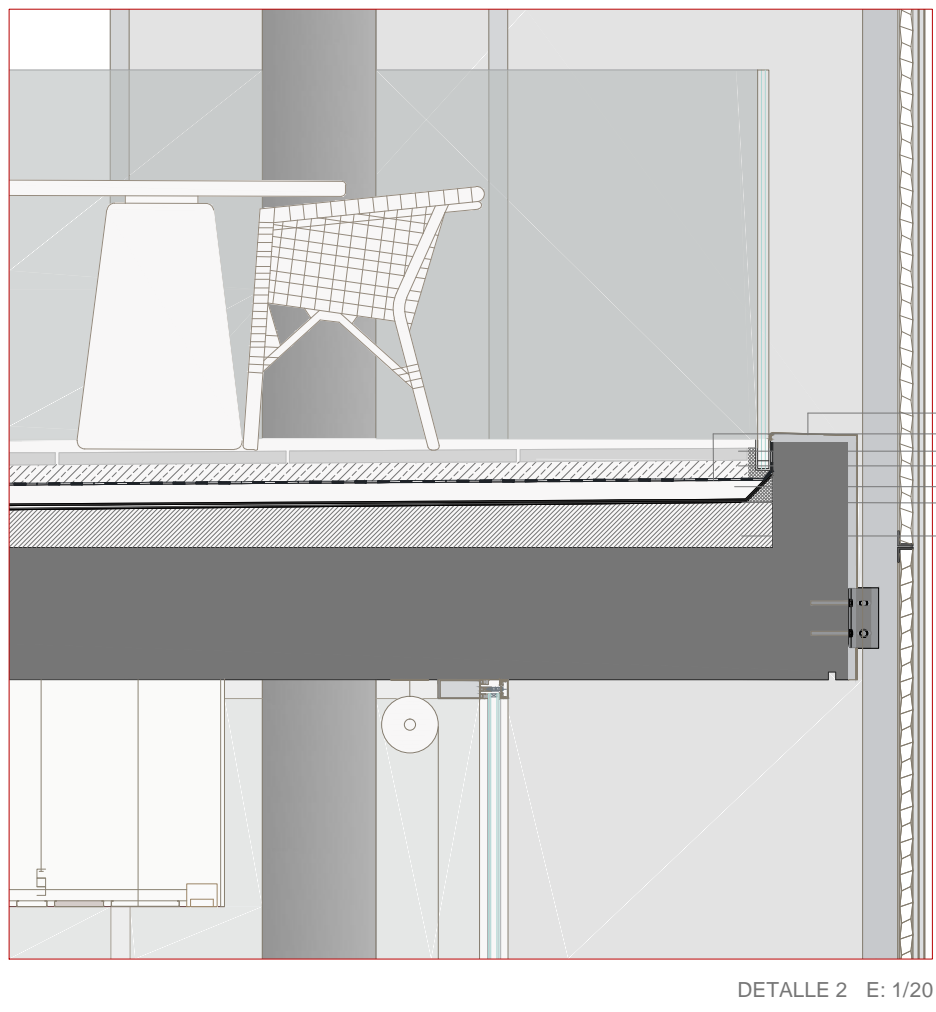
Rehabilitación Cuartel de Antónes. Cartagena. Martín Lejárraga y Fulgencio Avilés



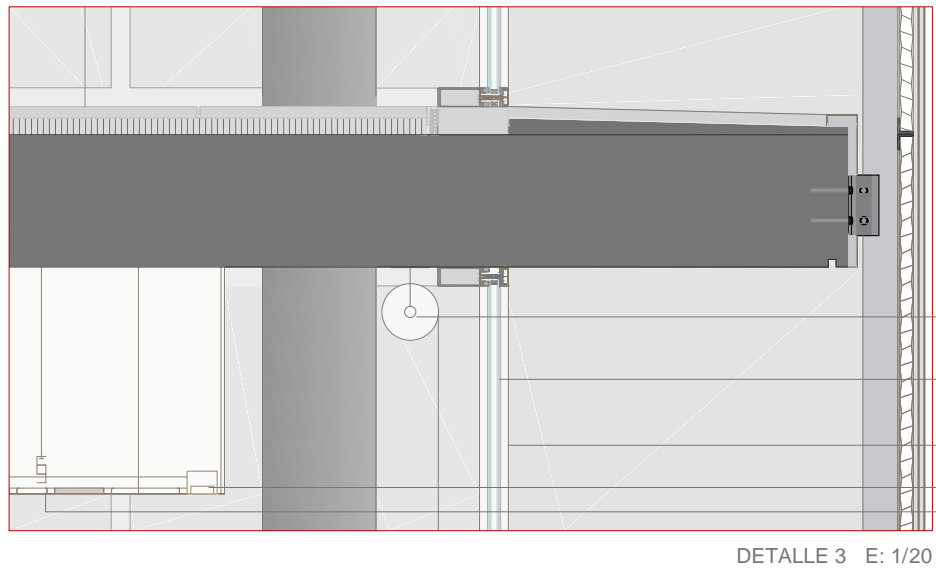
DETALLE PLANTA FACHADA ESTE E: 1/50



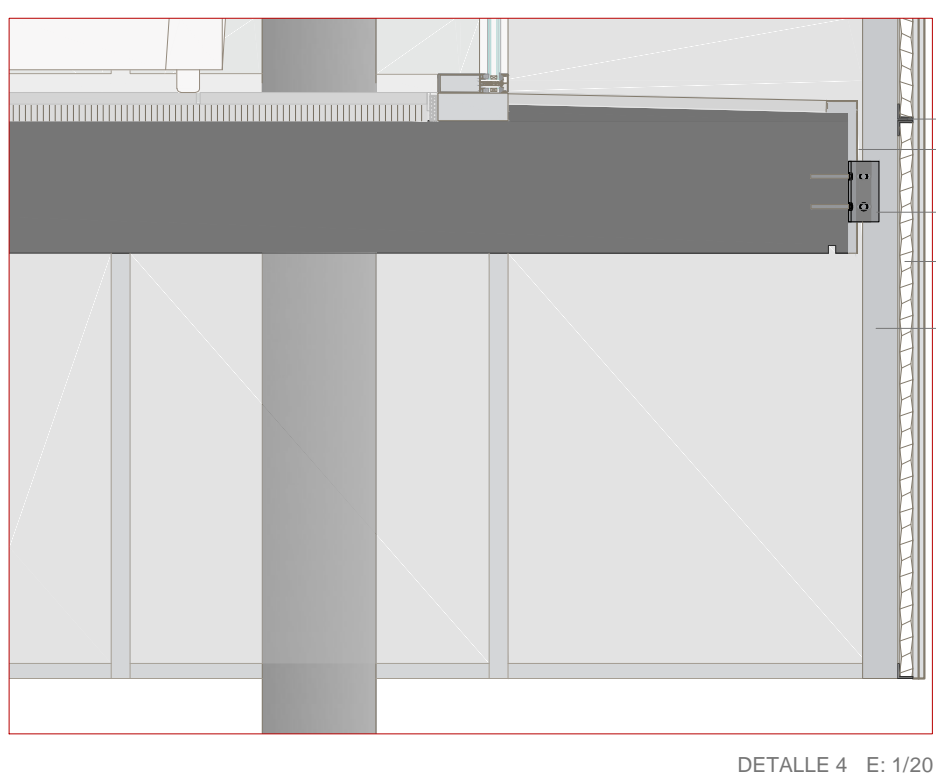
DETALLE 1 E: 1/20



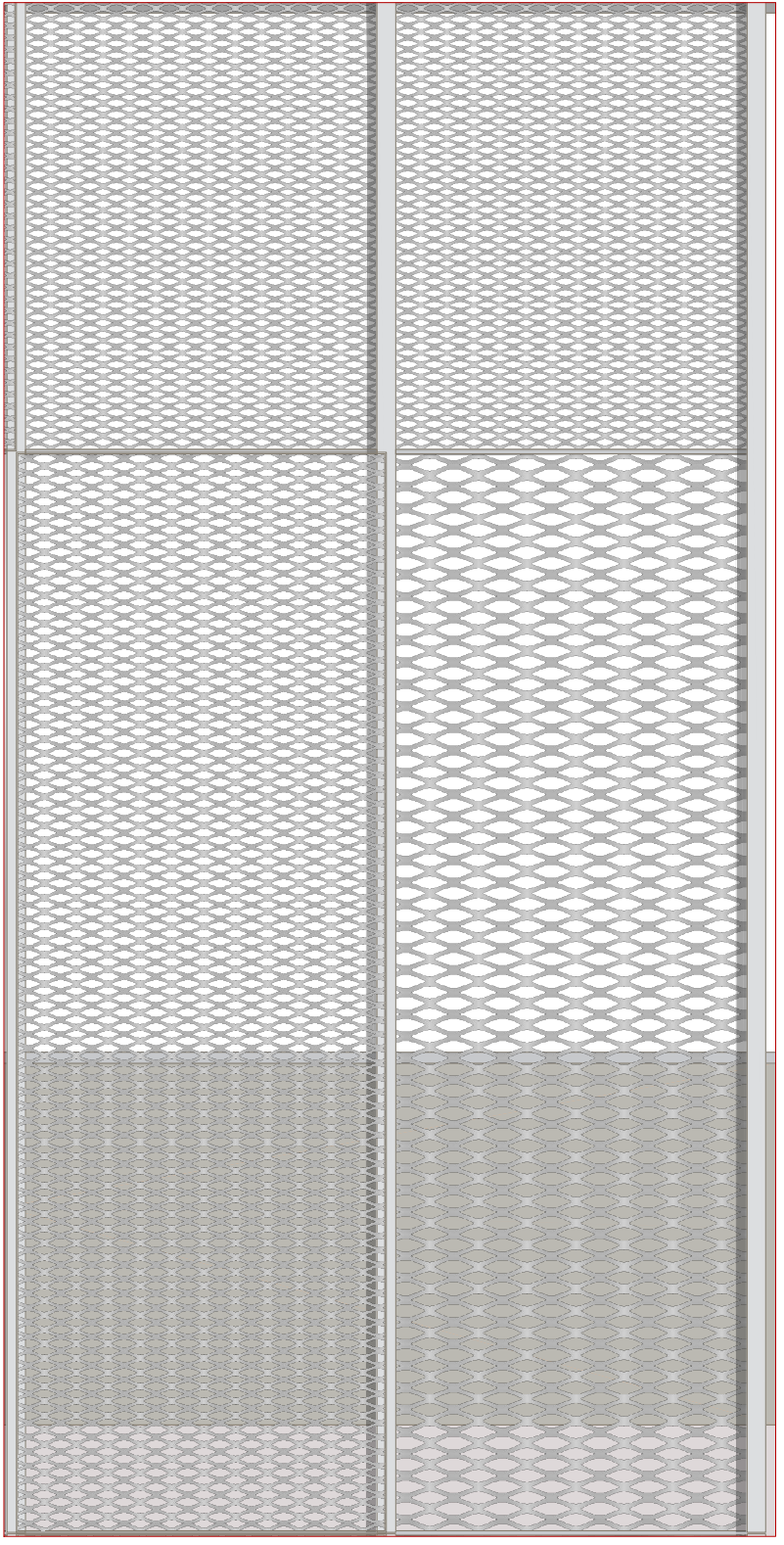
DETALLE 2 E: 1/20



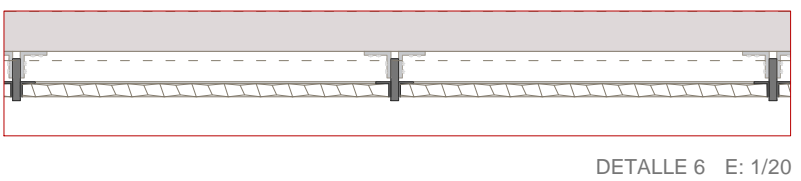
DETALLE 3 E: 1/20



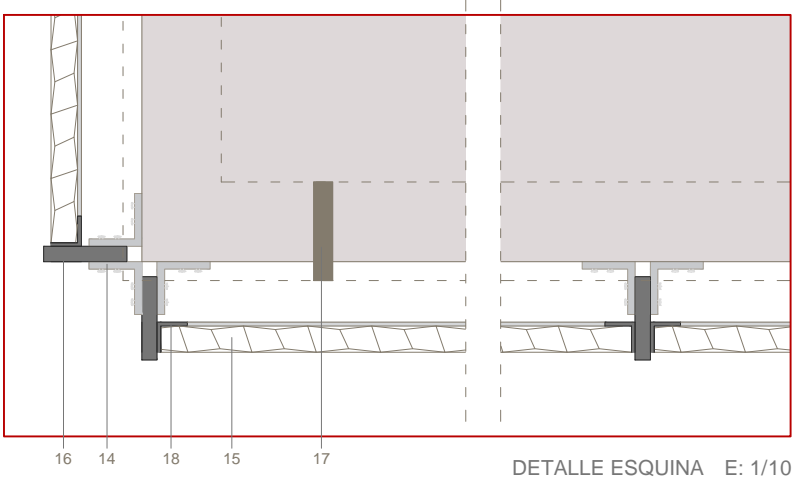
DETALLE 4 E: 1/20



DETALLE 5 PANELES E: 1/20



DETALLE 6 E: 1/20



DETALLE ESQUINA E: 1/10

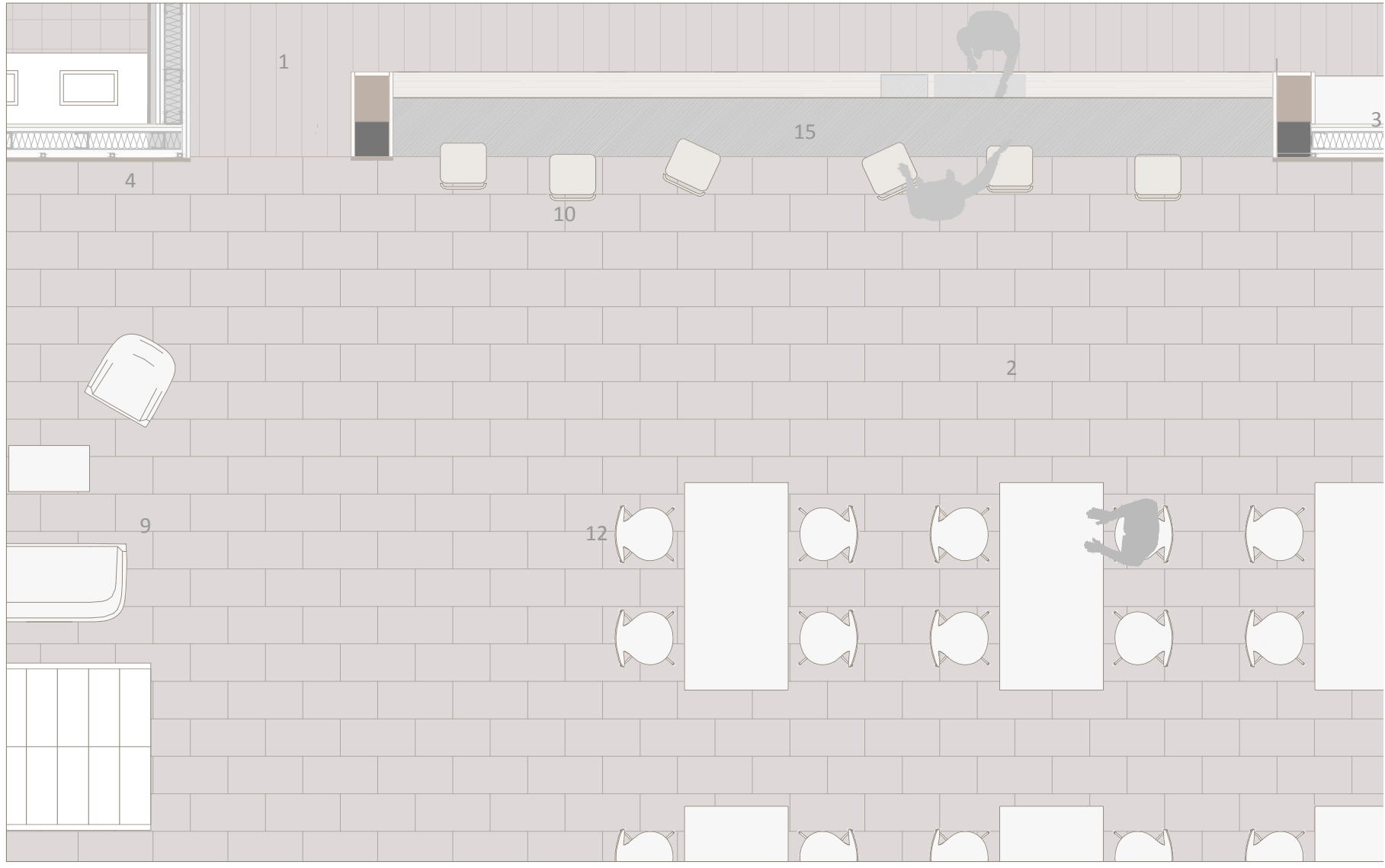


Rehabilitación Cuartel de Antónes. Cartagena. Martín Lejárraga y Fulgencio Avilés

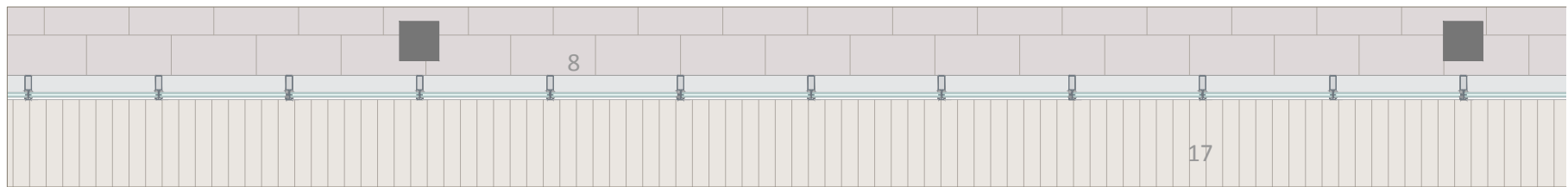


DETALLE ALZADO CAFETERÍA E: 1/50

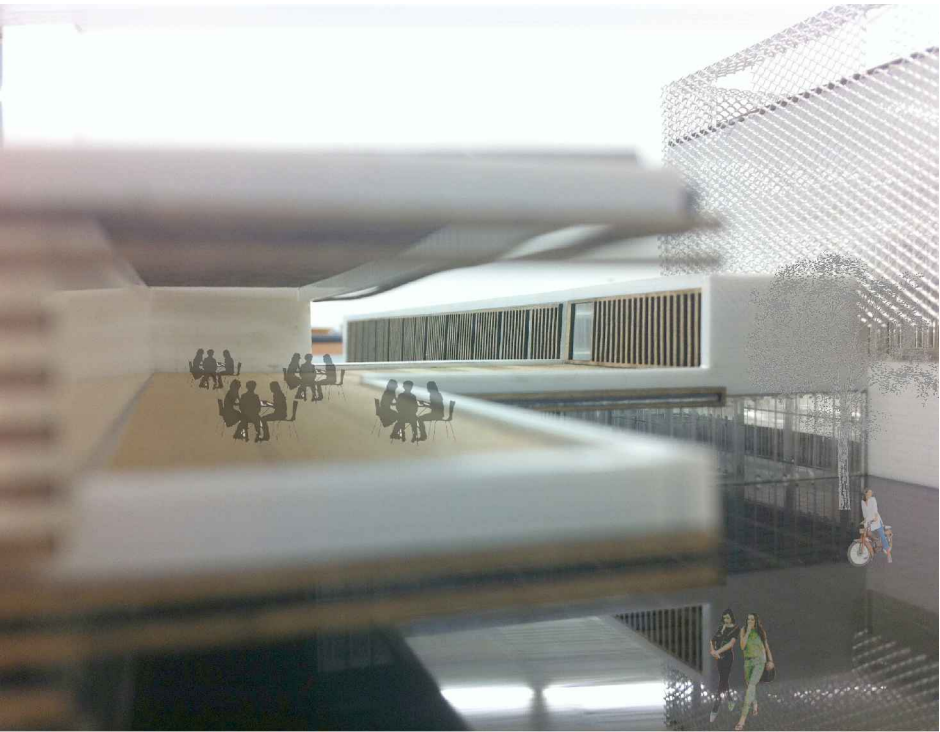
DETALLE SECCIÓN CAFETERÍA E: 1/50

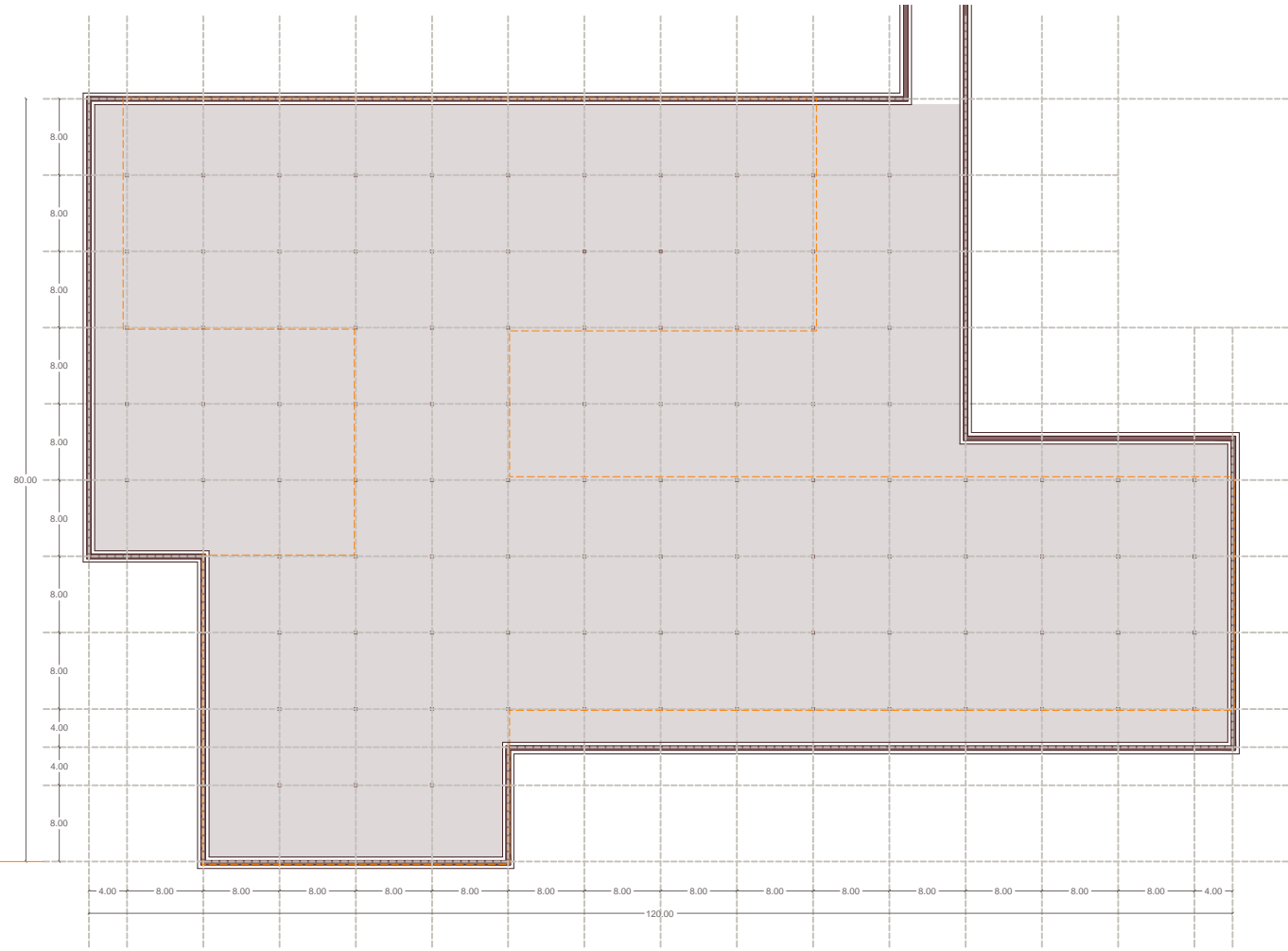
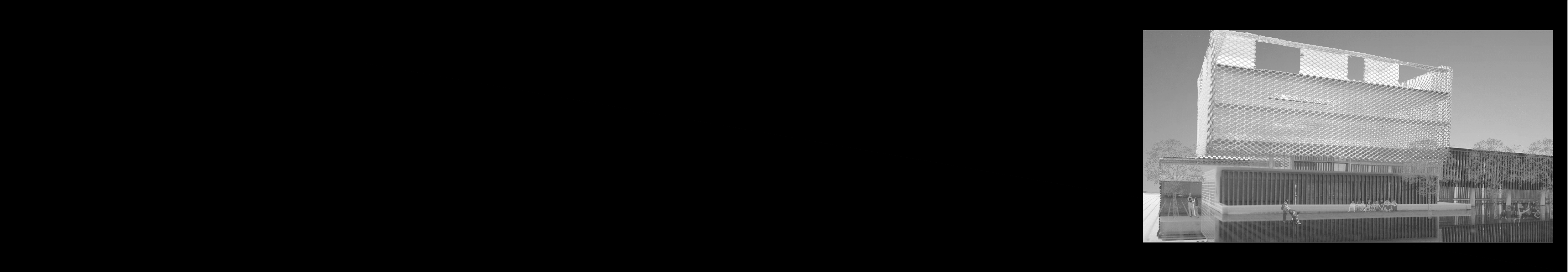


DETALLE PLANTA CAFETERÍA E: 1/50

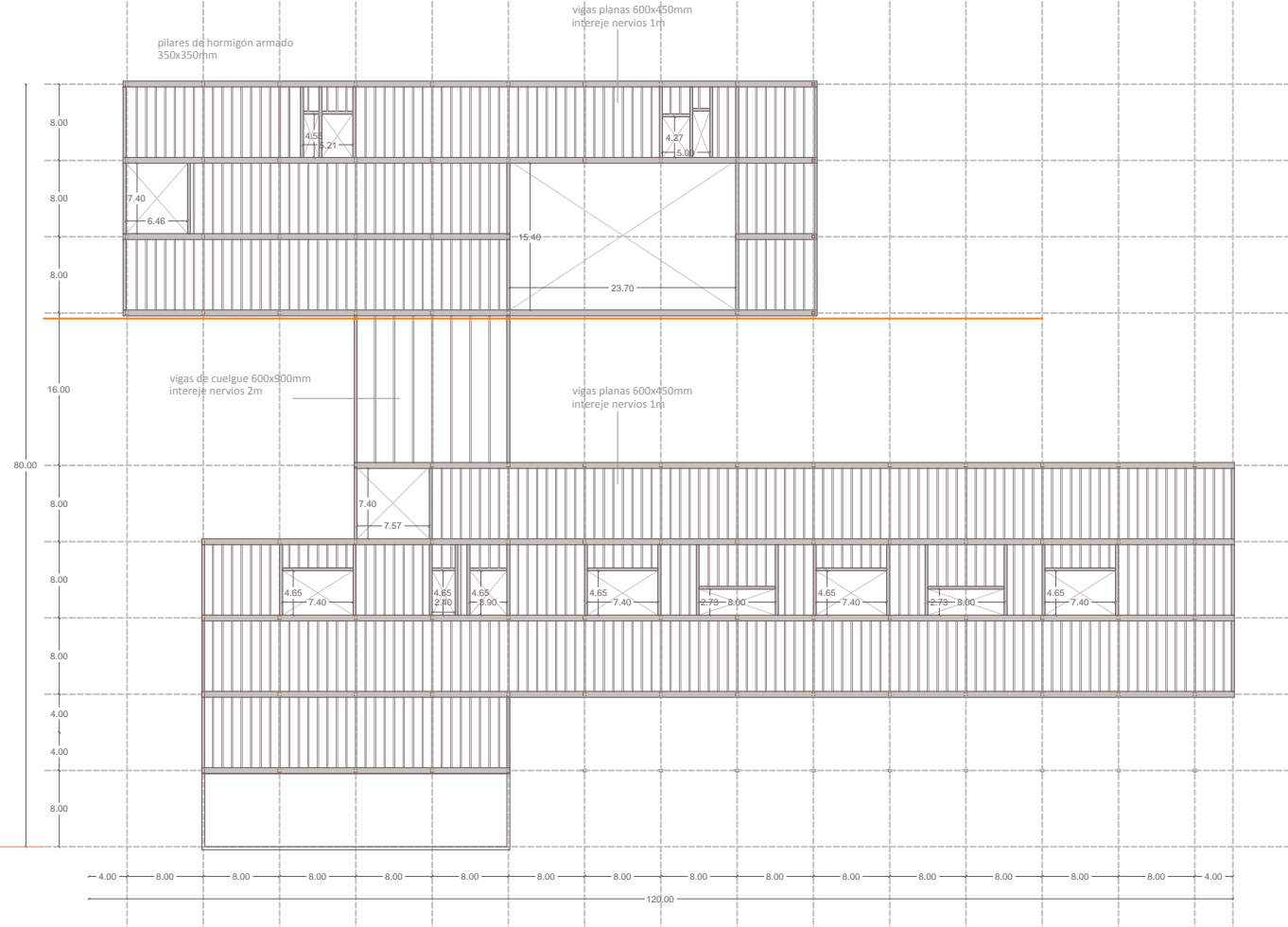


- 1_Pavimento de las zonas húmedas cerámico modelo Corten, casa TAU. Medidas 30cm x 60cm.
- 2_ Pavimento cerámico rectificado modelo canapa de la casa TAU de medidas 30 x 60 cm
- 3_ Compartimentación interior. Tabiquería técnica de cartón-yeso, Knauff de espesor 20 cm.
- 4_ Revestimiento interior. Tratamiento apantallado de madera de roble, 20mm de espesor sobre bastidores de aluminio, de sección 50x50mm
- 5_ Vidrio climait con cámara de aire (6+12+6)
- 6_ Recreido de cemento para nivelación de solado.
- 8_ Carpintería de acero inoxidable.
- 9_ Sofa de piel negra natural modelo Barcelona, de Mies Van der Rohe.
- 10_ Taburete de diseño
- 11_ Mobiliario. Mesa redonda, de color blanco, Fred Series, Jean-Marie Massaud.
- 12_ Mobiliario. Silla butterfly de la serie 7 de Arne Jacobsen.
- 14_ Almacén, cámara frigorífica
- 15_ Barra de cocina Silestone
- 17_ Pavimento patio, listones de madera de iroko con tratamiento para exteriores 120 x 10 x 3 cm
- 18_ Difusores lineales de aire de la casa Carrier.
- 19_ Falso techo lineal registrable modelo Luxalon, Hounter Douglas.
- 20_ Rejilla de expulsión de aire.

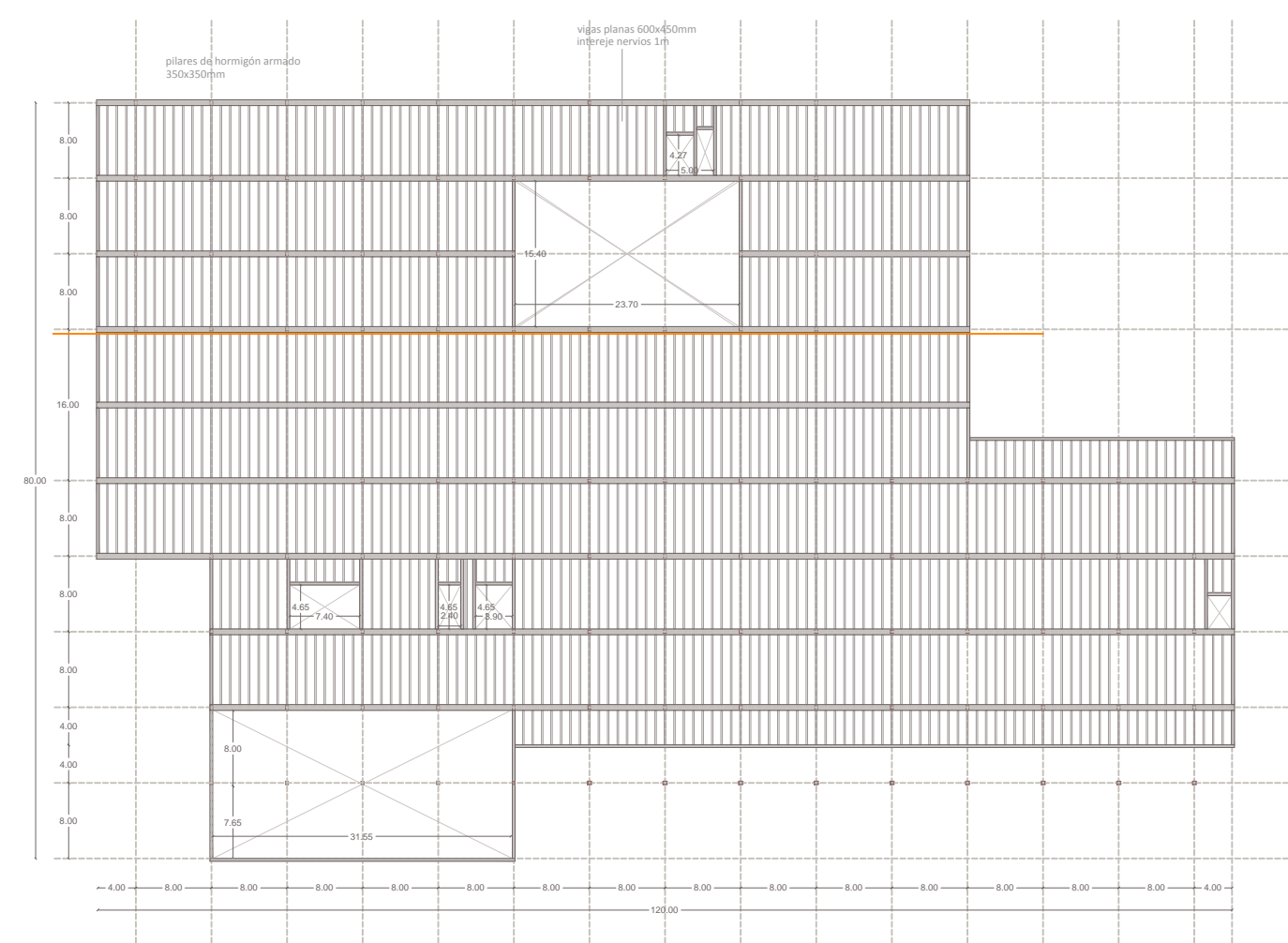




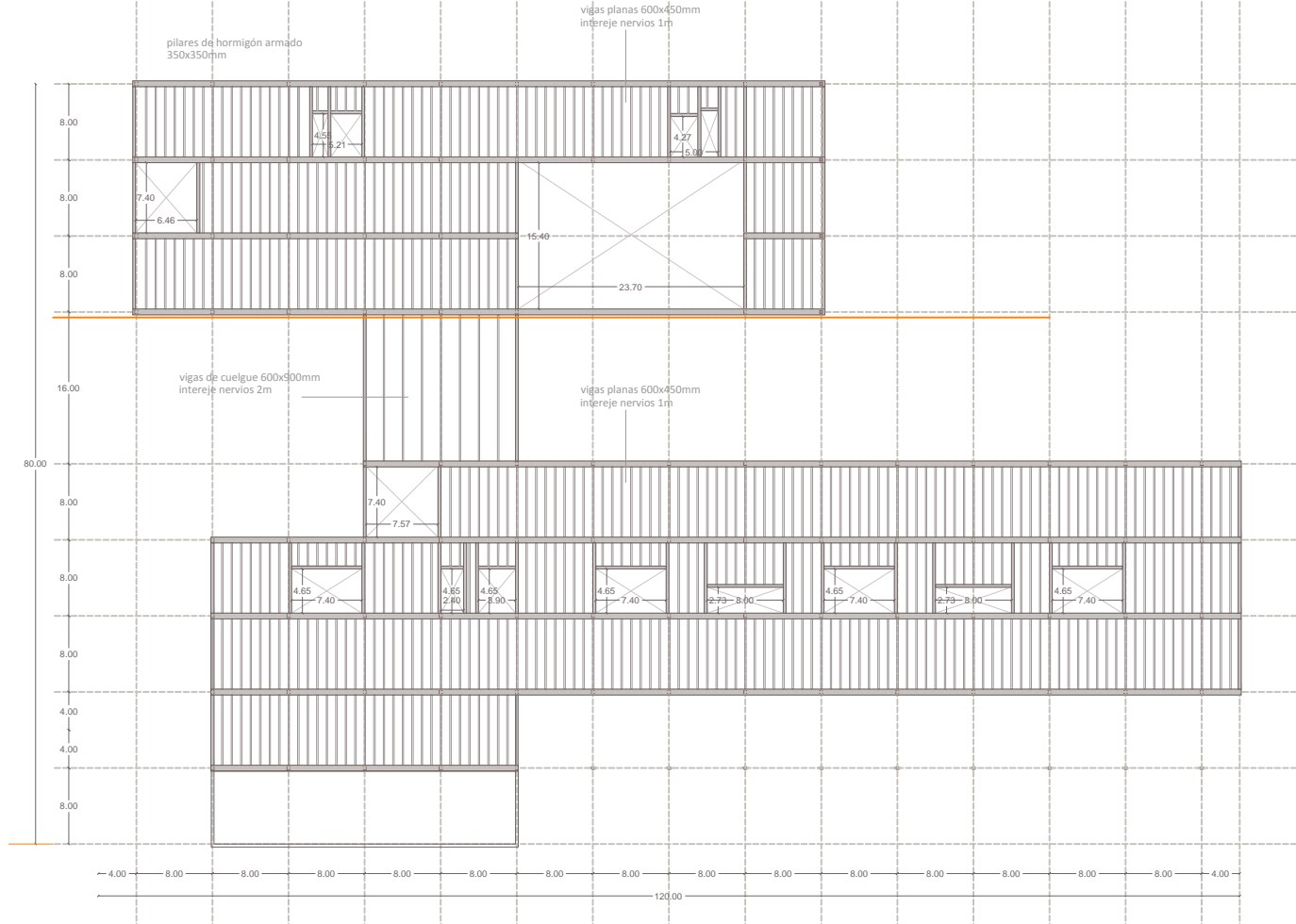
LOSA DE CIMENTACIÓN E: 1/750



FORJADO NIVEL 1 E: 1/750



FORJADO NIVEL 0 E: 1/750

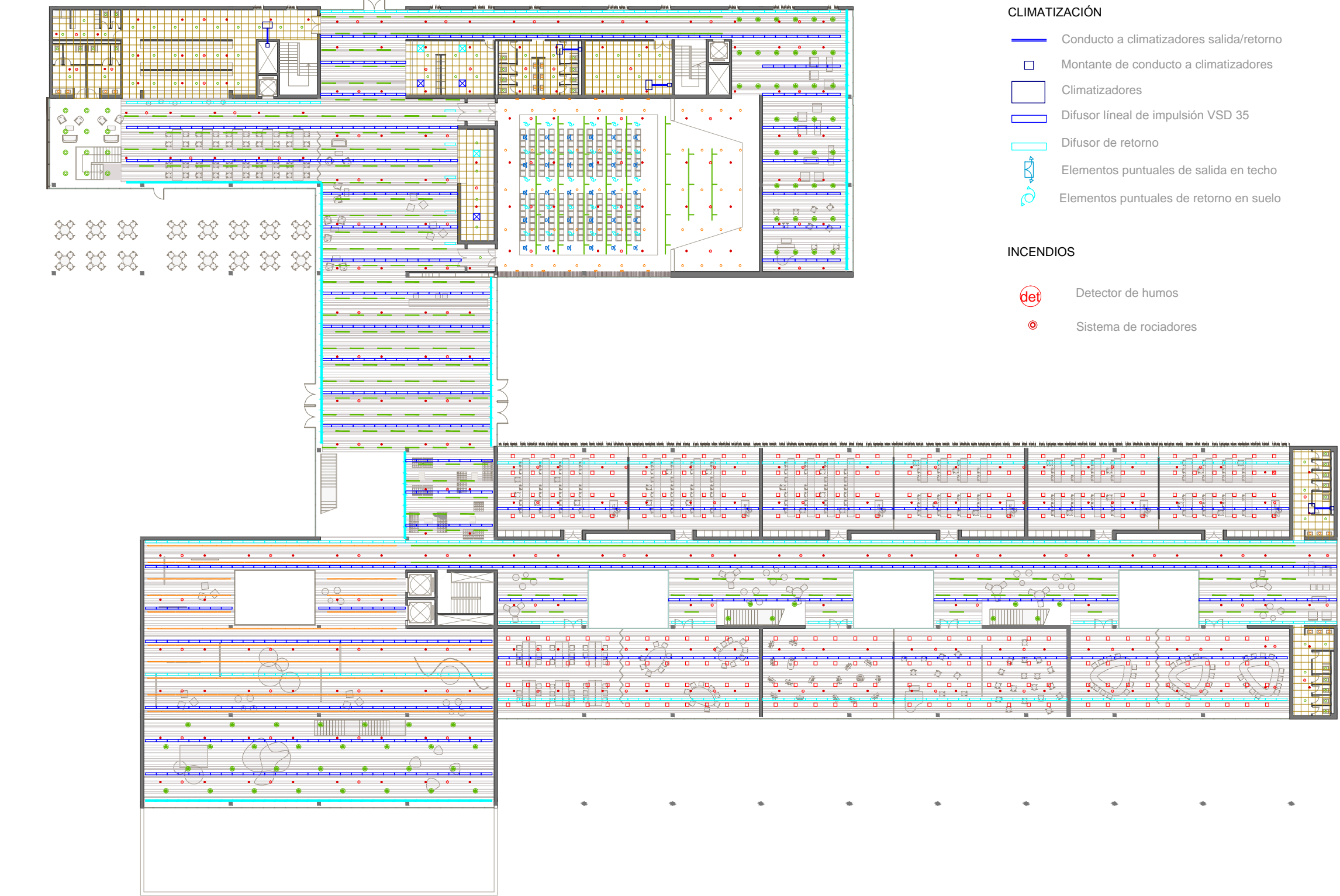


FORJADO NIVEL 2 E: 1/750

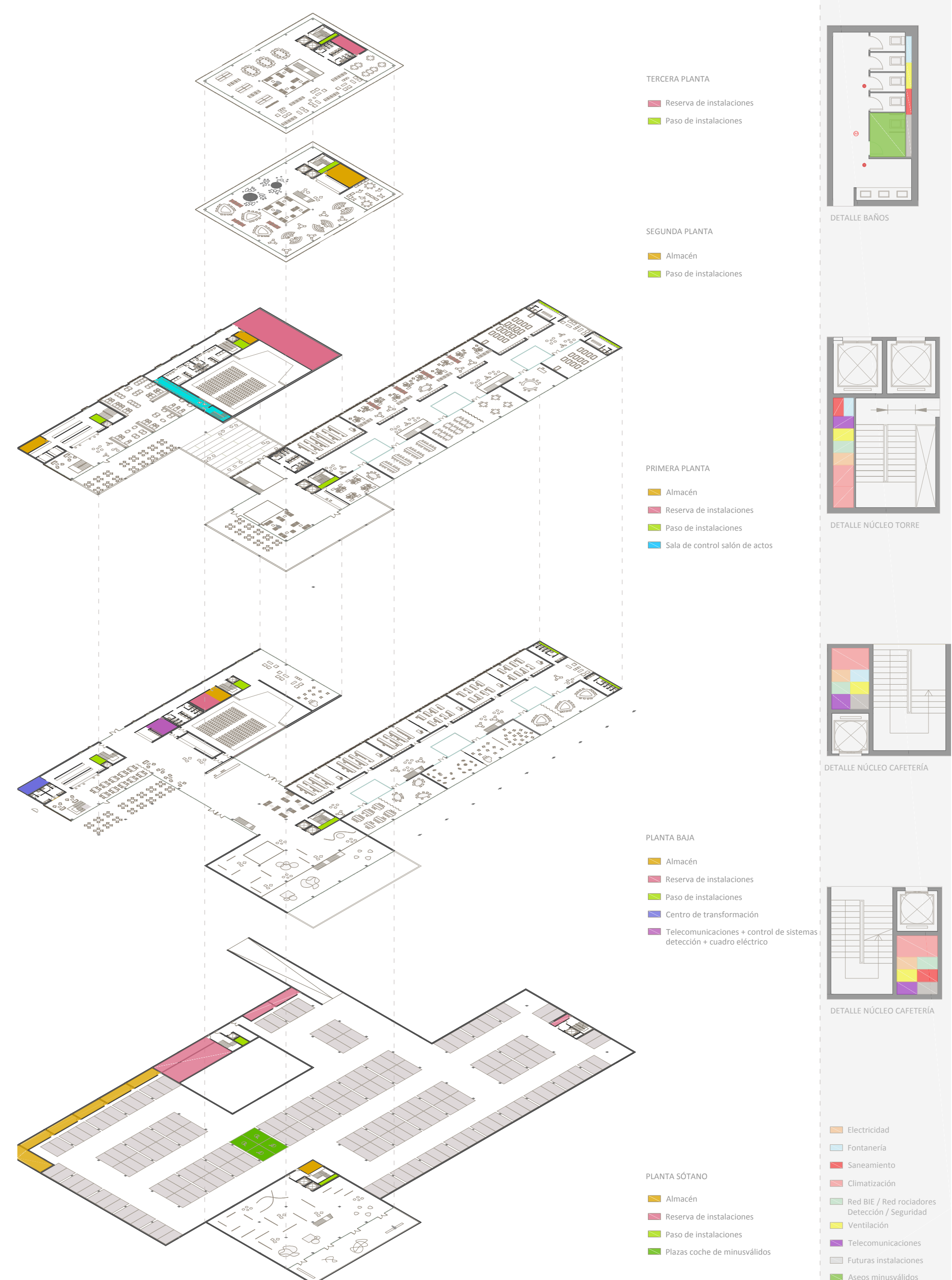
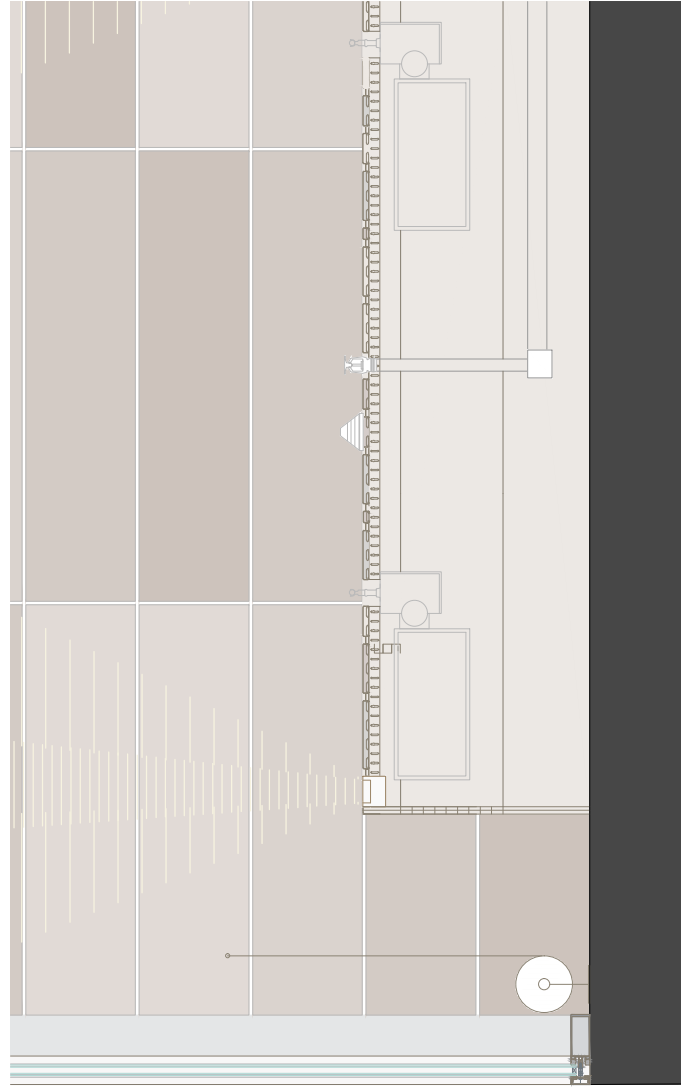
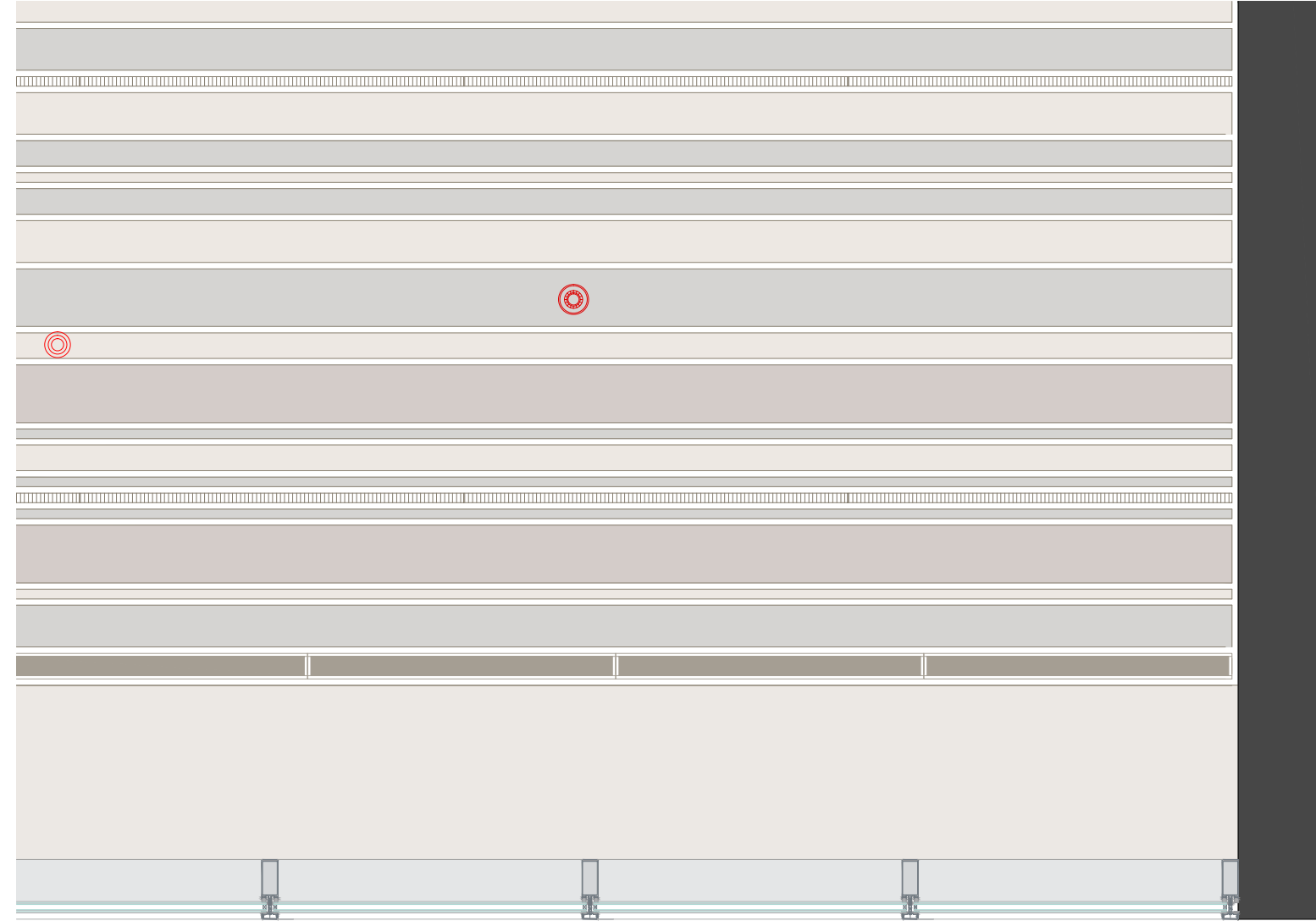
Junta de dilatación
Huella planta baja



PLANTA DE TECHOS E: 1/400

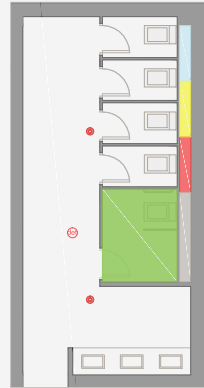


DETALLE DE TECHOS E: 1/20



FORJADO NIVEL		
Cota de forjado +4,35 m		
ESTIMACIÓN DE CARGAS		
Forjado unidireccional nervios de hormigón in situ, canto 0,45m		5,00 kN/ m ²
Falso techo		0,20 kN/ m ²
Instalaciones colgadas		0,25 kN/ m ²
Aislamiento (lana de vidrio o roca)		0,10 kN/ m ²
Pavimento		1,00 kN/ m ²
Tabiquería		1,00 kN/ m ²
Total cargas permanentes		7,55 kN/ m ²
Sobrecarga de uso (zona C3)		
5,00 kN/ m ²		
Vigas de hormigón armado, 600 x 450 mm y 600 x 900 mm		
Nervios in situ, 150 x 300 mm		
Pilares de hormigón, 350 x 350 mm		
FORJADO NIVEL 2		
Cota de forjado +8,70 m		
ESTIMACIÓN DE CARGAS		
Forjado unidireccional nervios de hormigón in situ, canto 0,45m		5,00 kN/ m ²
Falso techo		0,20 kN/ m ²
Instalaciones colgadas		0,25 kN/ m ²
Aislamiento (lana de vidrio o roca)		0,10 kN/ m ²
Pavimento		1,00 kN/ m ²
Tabiquería		1,00 kN/ m ²
Total cargas permanentes		7,55 kN/ m ²
Sobrecarga de uso (zona C3)		
5,00 kN/ m ²		
Sobrecarga de uso para conservación (cubierta)		
1,00 kN/ m ²		
Vigas de hormigón armado, 600 x 450 mm y 600 x 900 mm		
Nervios in situ, 150 x 300 mm		
Pilares de hormigón, 350 x 350 mm		
FORJADO CUBIERTA		
Descripción		
Forjado unidireccional de vigas de hormigón armado		
Nervios "in situ" de interseje 1 m (módulo 8x8m) y de 2 m (módulo 8x16m)		
Aligerado con bovedillas de poliestireno expandido.		
Grosor 30cm.		
ESTIMACIÓN DE CARGAS		
Forjado unidireccional nervios de hormigón in situ, canto 0,45m		5,00 kN/ m ²
Falso techo		0,20 kN/ m ²
Instalaciones colgadas		0,25 kN/ m ²
Formación de pendientes, c=15cm		1,00 kN/ m ²
Geotextil + L. impermeabilizante + Geotextil		0,05 kN/ m ²
Aislamiento térmico + geotextil		0,02 kN/ m ²
Acabado de grava		2,50 kN/ m ²
Total cargas permanentes		9,02 kN/ m ²
Sobrecarga de uso para conservación		
1,00 kN/ m ²		
Vigas planas de hormigón armado, 600 x 450 mm.		
Nervios in situ, 150 x 300 mm.		
Pilares de hormigón, 350 x 350 mm		
TIPO DE HORMIGÓN	Tipificación	Resistencia característica
Hormigón de limpieza	HM-10/B/40/Illa	f _{ck} =10 N/mm2
Hormigón de losa	HA-30/B/40/Illa	f _{ck} =30 N/mm2
Hormigón de forjado	HA-30/B/20/Illa	f _{ck} =30 N/mm2
TIPO DE ACERO	Tipificación	Límite elástico
Acero de armar	B 500 S	f _y =500 N/mm2
Malla electrosoldada	B 500 T	f _y =500 N/mm2

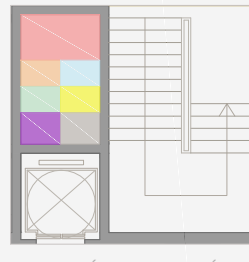
A. Falso techo de paneles metálicos múltiples LUXALON.
B. Falso techo de madera lineal sistema GRIDC (Biblioteca)
C. Falso techo metálico de bandejas CLIP-IN
D. Sistema lineal de paneles múltiples Luxalon con tratamientos para exteriores con aluminio altamente resistente a la corrosión - Hounter Douglas



DETALLE BAÑOS



DETALLE NÚCLEO TORRE



DETALLE NÚCLEO CAFETERÍA



DETALLE NÚCLEO CAFETERÍA

